

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

THÈSE **86** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

AUERBACH BEZALEL

Né le 3 février 1908 à Vatra-Dornei (Roumanie)

Les résultats éloignés
de la
phrénicectomie dans le traitement
de la
tuberculose pulmonaire

Travail du Service du Dr. RIST
à l'Hôpital Laënnec et au Dispensaire Léon-Bourgeois

Président : **Léon Bernard**

IMPRIMERIE STUDIO

27, rue Dauphine

PARIS - VI^e



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

AUERBACH BEZALEL

Né le 3 février 1908 à Vatra-Dornei (Roumanie)

Les résultats éloignés
de la
phrénicectomie dans le traitement
de la
tuberculose pulmonaire

Travail du Service du Dr. RIST
à l'Hôpital Laënnec et au Dispensaire Léon-Bourgeois

Président : **Léon Bernard**

IMPRIMERIE STUDIO

27, rue Dauphine
PARIS - VI^e

LE DOYEN. . . G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale ...	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN
Pathologie médicale	CLERC
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	LOEPER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie ...	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie ...	Maurice VILLARET
Clinique médicale	ACHARD
	BEZANÇON
	CARNOT
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Cliniques des maladies du système nerveux ...	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	CUNÉO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GRÉGOIRE
	LENORMANT
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	MARION
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie..	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER
	VERNE



MM.

ALAJOUANINE .Neurologie & Psychiâtrie
 BÉNARD Henri .Pathologie médicale
 BERNARD Etienne Pathologie médicale
 BOULINPathologie médicale
 BRÔCQPathologie chirurgicale
 BULLIARDHistologie
 CATHALAPathologie médicale
 CHABROLPathologie médicale
 CHEVALLIER ..Pathologie médicale
 DOGNONPhysique
 DONZELOTPathologie médicale
 FEYUrologie
 GALLIARDParasitologie
 GASTINELBactériologie
 GATELLIERPathologie chirurgicale
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale
 GAYETPhysiologie
 GIROUDHistologie
 HAGUENAUPathologie médicale
 HALPHENOto-rhino-laryngologie
 HAZARDPharmacologie
 HUGUENINAnatomie pathologique
 JOANNONHygiène
 LABBÉ (Henri) ..Chimie biologique
 LACOMMEObstétrique
 LANTUÉJOUL ..Obstétrique

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
LEMAIRE Pathologie expérimentale
LEVEUF Pathologie chirurgicale
Mlle J. LEVY ... Pharmacologie
LÉVY-VALENSI Neurologie et psychiatrie
MOREAU Pathologie médicale
MOULONGUET Pathologie chirurgicale
MOUQUIN Pathologie médicale
OBERLING Anatomie pathologique
PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale
PIÉDELIEVRE .. Médecine légale
PORTES Obstétrique
QUÉNU Pathologie chirurgicale
RICHET Physiologie
SANNIÉ Chimie biologique
SÉNÉQUE Pathologie chirurgicale
SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie
TROISIER Pathologie expérimentale
TURPIN Pathologie médicale
VALLERY - RADOT
(Pasteur) Pathologie médicale
VELTER Ophtalmologie
VIGNES Obstétrique
WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVEPathologie chirurgicale
BUSQUETPharmacologie
CHAILLEY-BERT Physiologie

MM.

LEROUXAnatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie
 ZIMMERNPhysique

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale	GUÉNIOT	} Clinique obstétricale
CHIRAY		LE LORIER	
DUVOIR		LÉVY-SOLAL	
BASSET		METZGER	
HEITZ-BOYER ..	} Clinique chirurgicale		
MOCQUOT			
SCHWARTZ			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ..	Éducation physique
FREY	Stomatologie
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
WEIL-HALLÉ	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MON FRERE,
LE DOCTEUR I. AUERBACH

A TOUS LES MIENS

A Mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BERNARD
Professeur de Clinique de la Tuberculose
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Laënnec
Commandeur de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu me faire le grand
honneur de présider cette thèse.

A Mon Maître

MONSIEUR LE DOCTEUR EDOUARD RIST

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital Laënnec et du Dispensaire Léon-Bourgeois

Officier de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu m'accueillir dans son service et n'a cessé de me prodiguer des conseils très précieux ainsi que des marques d'une sollicitude toute faite de bonté.

Qu'il me permette de lui exprimer ici mes sentiments très respectueux de reconnaissance et de profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUES ARNAUD

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Médecin assistant au Dispensaire Léon-Bourgeois

Qui m'a constamment guidé dans ce travail dont il m'a inspiré le sujet et qui a bien voulu m'honorer de son amitié.

Qu'il reçoive ici l'hommage de mon dévouement et de mon sincère attachement.

•

A MM. LES DOCTEURS BRISSAUD, ROLLAND, HIRSCHBERG,
COULAUD, HAUTEFEUILLE ET M^{LLE} BLANCHY
Médecins assistants au Dispensaire Léon-Bourgeois

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ GUILLERMAIN
Médecin-Chef des Sanatoriums des Cheminots
Ris-Orangis — Champrosay

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS
ET DE MONTPELLIER

A MES AMIS

INTRODUCTION

La section du nerf phrénique comme traitement de la tuberculose pulmonaire fut pratiquée pour la première fois en 1911 par Stuertz (de Vienne). Mais ce ne fut qu'après les travaux de Félix en 1922 que cette méthode collapsothérapique commença à se répandre en dehors des pays de langue germanique.

Félix montra que la simple section du nerf ne suffisait pas pour entraîner une paralysie diaphragmatique complète et durable. Il proposa de remplacer la « phrénicotomie » par l'arrachement du nerf phrénique sur une certaine étendue, ce qu'il appela la « phrénicotomie radicale ».

Actuellement la phrénicectomie est de pratique courante en thérapeutique phthisiologique. Innombrables sont les travaux dont elle a été l'objet. Les citer tous nous paraît impossible. Qu'il nous suffise de rappeler parmi les plus récents ceux de Wirth Köhn et v. Jaski (En Allemagne), de Toussaint (en Belgique), de Morin (en Suisse), de Bernou, L. Bernard et Poix (en France) et tout dernièrement le beau livre de Dumarest Bérard et Desjacques.



Nous nous proposons d'étudier dans ce travail les résultats de la phrénicectomie, de les analyser et d'en tirer quelques déductions pratiques. Afin de limiter l'étendue de notre étude nous n'envisagerons la phrénico- exérèse que dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, à l'exclusion de toute autre affection broncho-pulmonaire.

Pour que la valeur de nos statistiques reste entière et pour réduire les causes d'erreur — inévitables dans un travail de ce genre — à leur strict minimum, il a fallu que notre étude portât sur un grand nombre de malades, observés dès avant l'opération et suivis depuis d'une façon régulière par des phthisiologues qualifiés. Enfin il a fallu limiter l'enquête dans le temps pour pouvoir juger les résultats avec suffisamment de recul, étant entendu que, pour se faire une idée nette de la valeur d'une méthode thérapeutique, seuls les *résultats éloignés* comptent.



Nous nous sommes efforcés de tenir compte, lors de notre enquête, de tous ces desiderata et c'est là — croyons nous — que réside l'intérêt principal de notre étude.

Après avoir éliminé systématiquement toutes les observations qui ne remplissaient pas les conditions énoncées plus haut, ou au sujet desquelles pouvait subsister le moindre doute, nous avons retenu 200 *malades*, qui ont tous pour caractères communs d'être :

- 1° *Des malades hospitalisés* avant et après l'intervention chirurgicale dans le service hospitalier de notre Maître le Docteur E. Rist à l'hôpital Laënnec. L'indication opératoire a été posée ou confirmée dans le service.
- 2° *Des malades qui avaient été préalablement l'objet de tentatives de création de pneumothorax artificiel.* Chez les uns le P. A. était irréalisable du fait d'une symphyse pleurale étendue, chez les autres il était partiel et inefficace.
- 3° *Des malades traités par la phrénicectomie d'octobre 1923 à juin 1931.* Ce qui fait un recul de deux ans et demi pour les cas les plus récents et de dix ans pour les plus anciens.

4° Des malades qui après avoir quitté le service hospitalier ont été suivis (au moins pendant les deux premières années) les uns dans divers sanatoriums, les autres au Dispensaire Léon-Bourgeois, d'autres encore dans les dispensaires de l'O. P. H. S. de la région parisienne.

*
**

Il ne nous paraît pas inutile de rappeler la façon suivant laquelle ont été établies nos statistiques et d'indiquer les moyens d'enquête auxquels nous avons eu recours.

Nous avons classé comme « *décédés* » des malades morts, soit dans le service (nombre de malades ayant fait plusieurs séjours hospitaliers), soit chez eux peu de temps après avoir quitté le service. Dans tous les autres cas où la famille nous répondait « *décédé* », nous n'en avons tenu compte que dans la mesure où la cause des décès et l'état physique du malade immédiatement antérieur au décès, nous ont été indiqués par un sanatorium ou par un dispensaire antituberculeux (O. P. H. S.).

Quant aux *malades encore en vie* et qui ne pouvaient pas se rendre à notre appel (malades traités en sanatorium), leur état actuel nous a été indiqué par MM. les médecins-chefs des sanatoriums.

La grosse majorité des autres malades vivants a été revue par nous-même au Dispensaire Léon-Bourgeois (octobre 1933). Enfin pour la petite minorité de malades qui ne voulaient pas se rendre à notre appel, nous n'avons pas hésité, après enquête du service social, à aller les voir à domicile.

*
**

Tout notre effort aurait été rendu complètement stérile si notre Maître M. le Docteur Rist, en nous confiant ce travail, n'avait tenu à nous assurer de son bienveillant appui

et à nous faire généreusement profiter de sa haute expérience. Qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de notre reconnaissance et de notre profonde gratitude.

Notre reconnaissance va également à notre guide de tous les jours, M. le D^r Jacques Arnaud, Assistant du D^r Rist, pour son si obligeant concours. Nous adressons aussi nos remerciements aux autres collaborateurs du D^r Rist qui n'ont cessé de nous prodiguer leurs précieux conseils : MM. les Docteurs Brissaud, Rolland, Hirschberg, Coulaud, Hautefeuille et Mlle Blanchy.

*
**

Nous avons rencontré le plus cordial accueil auprès de MM. les médecins de sanatoriums et dispensaires : MM. les médecins des hôpitaux P. Bourgeois et Renaud (Brévannes), Docteurs : Louis et Urbain Guinard (Bligny), Buc (Angicourt), Smolyzanski (Tuyolle), Devrainches (Francoville), Nouvion (Champrosay), Vitry (dispensaire du V^e arrondissement) et Lafosse (disp. de Vincennes). MM. les docteurs P. Davy (Passy-Prazcoutant) et Lazermé (Seyssuel) nous ont gracieusement renseigné sur l'état actuel de quelques malades. Que tous veuillent trouver ici l'hommage de notre entier dévouement. Nous remercions tout particulièrement le D^r A. Bernou (Châteaubriant) d'avoir mis à notre disposition ses dernières statistiques.

*
**

Nous ne saurons oublier le concours efficace du Service Social et du personnel infirmier du Dispensaire Léon Bourgeois. Nous leur exprimons à tous les deux nos meilleurs remerciements.

*
**

Notre travail sera divisé en trois parties principales. La

première partie traitera des résultats tardifs de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Dans la deuxième partie nous étudierons la valeur et l'importance du traitement pos-opératoire.

Enfin dans la dernière partie nous discuterons nos résultats en les comparant aux résultats donnés par d'autres auteurs.

.

ABRÉVIATIONS

B. K.	=	Bacilles de Koch.
I. T. N.	=	Image thoracique normale.
P.	=	Poids
P. A.	=	Pneumothorax artificiel.
T°	=	Température.
Tent. infr.	=	Tentatives infructueuses.
+	=	Présence.
0	=	Absence.

PREMIÈRE PARTIE

LA PHRÉNICECTOMIE DANS LE
TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE
PULMONAIRE

I. — RÉSULTATS GLOBAUX.

II. — ANALYSE DES OBSERVATIONS. CLASSIFICATION ANATOMO-
RADIOLOGIQUE.

A. — Phrénicectomies Primitives.

B. — Phrénicectomies Secondaires.

III. — ENSEIGNEMENTS TIRÉS DES OBSERVATIONS.

IV. — SUITES IMMÉDIATES ET ÉLOIGNÉES. COMPLICATIONS.

CHAPITRE I

RÉSULTATS GLOBAUX

Notre étude porte sur 200 *cas* de phrénicectomies pratiquées entre *octobre 1923 et juin 1931*. La durée d'observation varie par conséquent entre 2 ans 1/2 pour les cas les plus récents et 10 ans pour les plus anciens. Ce recul minimum de 2 ans 1/2 semble à peu près suffisant pour nous garantir contre l'illusion des résultats temporaires et pour pouvoir envisager les résultats de la phrénicectomie à échéance éloignée.

Dans ses statistiques publiées en juillet 1932, A. Bernou se base sur le même recul minimum pour juger les résultats tardifs de la phrénicectomie. Dumarest, Bérard et Desjacques pensent qu'on ne peut conclure à la guérison clinique de la tuberculose pulmonaire avant un délai minimum de 3 ans.

Tous nos malades ont été opérés après échec de la col-lapsothérapie gazeuse. Dans 147 cas le pneumothorax fut irréalisable du fait d'une symphyse pleurale étendue. Nous classerons ces cas parmi les « *phrénicectomies primitives* » pour les distinguer des « *phrénicectomies secondaires* » pratiquées après insuccès de la méthode de Forlanini (col-lapsus insuffisant ou inefficace) soit 43 cas. Signalons que ces 190 cas comprennent environ une dizaine de cas de

phrénicotomies. Nos statistiques ne comprennent pas de cas de phrénicectomies pratiquées d'emblée, de préférence au pneumothorax.

Dix fois les résultats tardifs n'ont pas pu être contrôlés, soit *un déchet de 5 p. 100*. Celui-ci nous paraît minime si l'on considère le nombre des malades observés et le temps sur lequel porte l'enquête.

Si nous considérons ces 200 malades phrénicectomisés, sans aucune distinction des caractères, de l'étendue ou de la localisation des lésions, nous constatons qu'au terme de la période considérée il y a eu 23,5 p. 100 de *bons résultats tardifs* et 71,5 p. 100 de résultats nuls. Ces derniers comprennent des malades en mauvais état, des décédés et ceux qui ont dû être soumis ultérieurement à une thracoplastie extra-pleurale.

Pour faciliter l'aperçu de nos résultats éloignés, nous allons les résumer dans le tableau que voici :

<i>Résultats éloignés</i>						
Nombre des malades observés : 200						
Bons résultats	{	Déchet	10 malades soit	5	%	
		Guérisons	28 — —	14	%	
		Améliorations du- rables	19 — —	9,5	%	
Echecs 71,5 %	{	Décès	89 — —	44,5	%	
		Mauvais état.....	39 — —	19,5	%	
		Ont dû être soumis à une thoraco- plastie ult ^{re}	15 — —	7,5	%	
			200	100	%	

Remarques.

1° Nous appelons « *guéris* » des malades qui présentent actuellement un nettoyage radiologique complet ou presque com-

plet. Leurs expectorations sont stélinisées (des homogénéisations ou des inoculations au cobaye, faites à répétition pendant plusieurs années, ont montré la disparition des BK.). Tous ces malades ont repris un travail régulier, qu'ils assurent d'une façon ininterrompue depuis 1 an au moins.

2° Nous considérons comme « améliorations durables » tous les cas cliniquement et radiologiquement améliorés. L'analyse répétée des expectorations de ces malades a montré soit la disparition soit une émission intermittente des BK. Quelques-uns de ces malades ont repris un travail léger et intermittent.

*
**

Ces résultats, en somme assez pessimistes, sont beaucoup plus favorables si l'on ne tient compte que de *l'avenir immédiat* des malades phrénicectomisés.

Résultats immédiats

Déchet	10 malades soit	5 %
Améliorations	106 — —	53 %
Résultats nuls	84 — —	42 %

L'amélioration immédiate porte surtout sur l'état général. Nous avons constaté une baisse et régularisation de la température, une diminution de l'expectoration, une augmentation du poids, etc... Tous ces faits ont été bien mis en évidence par L. Bernard et Poix. Nous n'y reviendrons pas.

Mais les symptômes généraux et fonctionnels ne sont pas les seuls à être influencés. Très souvent nous avons constaté une disparition rapide des BK. et une amélioration radiologique considérable, pouvant aller jusqu'à la résorption complète des lésions. *Ces manifestations sont extrêmement précoces.* L. Bernard et Poix les ont observées dans les 6 premiers mois qui suivent l'opération. Poindecker a constaté une amélioration après phrénicectomie au bout de 15 jours et la guérison au bout de 3 mois. W. Neumann n'a jamais vu d'amélioration, les 3 premiers mois passés.

Dans les 106 cas d'amélioration immédiate que nous avons observés, celle-ci s'est toujours manifestée dans les

3 premiers mois au plus tard. Une seule fois un cas d'aggravation immédiate a été heureusement influencé quelques mois après la phrénicectomie. Léon-Kindberg de son côté semble avoir fait les mêmes constatations.

*
**

Mais si les améliorations immédiates sont très précoces *elles sont peu durables*. Nos statistiques en fournissent la preuve. Ce caractère d'inconstance a été souligné par Bordet, Hœring, Steiger, Rossel et Houriet. Tout récemment encore Dumarest, Bérard et Desjacques se sont exprimés à ce sujet comme suit : « il est sage d'admettre qu'entre les résultats immédiats et les résultats éloignés de la phrénicectomie il se produit un assez fort déchet ».

Quant aux causes qui conditionnent ces rechutes fréquentes, nous aurons l'occasion de les étudier lorsque nous parlerons de l'importance du traitement post-opératoire.

Sans vouloir nier le rôle que peut jouer la défaillance de la paralysie diaphragmatique dans la reprise évolutive des lésions, nous pensons néanmoins que son importance a été exagérée. Les chiffres donnés par Ray W. Matson, qui aurait observé la récupération des mouvements diaphragmatiques dans 25 à 30 p. 100 des cas, lorsque l'arrachement a été inférieur à 10 cm., n'ont guère été confirmés. L. Bernard et Poix ont constaté une paralysie incomplète dans 5 p. 100 des cas (3 sur 60). Nous-même avons observé une reprise complète de la fonction diaphragmatique 5 fois sur 200 cas, soit une proportion de 2,5 p. 100. Trois fois il s'agissait d'une amélioration durable, une fois la récupération fonctionnelle du diaphragme s'est manifesté 4 ans après la phrénicectomie : une dernière fois enfin la réapparition des mouvements diaphragmatiques semble avoir coïncidé avec une poussée évolutive homolatérale. Il s'agissait dans ce cas d'une *phrénicotomie*. Morin (Leysin) a constaté cette mobilité diaphragmatique complète seulement dans 1,7 p. 100 sur 174 cas.

Mais il est vrai que la durée d'observation moyenne de ces cas n'était que de 9 mois.

En terminant nous citerons les observations des auteurs allemands Baer et Kattentidt portant sur 118 cas de phrénicectomies. Ils auraient constaté la mobilité diaphragmatique dans environ 25 % des cas. Il s'agissait exclusivement de bons résultats. Les auteurs pensent que la guérison aurait été la cause principale de la reprise de la fonction diaphragmatique.

CHAPITRE II

ANALYSE DES OBSERVATIONS CLASSIFICATION ANATOMO-RADIOLOGIQUE

Pour aborder une question aussi discutée que celle des résultats tardifs de la phrénicectomie, il ne suffit pas de se contenter des statistiques globales. Celles-ci ont en effet une valeur tout à fait relative, et varient avec le choix et la durée d'observation des malades ainsi qu'avec la méthode de travail.

Aussi avons-nous pensé qu'il vaudrait mieux analyser les observations et étudier les facteurs principaux qui conditionnent le résultat thérapeutique. Tous les auteurs sont d'accord pour admettre que des facteurs tels que la nature et l'étendue, la tendance à la rétractilité et le potentiel évolutif des lésions doivent être considérés comme primordiaux. Ce sont eux qui déterminent l'efficacité ou l'échec de la phrénicectomie.

Le dépouillement de nos 200 observations nous a bien montré l'importance des facteurs sus-mentionnés, mais il nous a également permis de constater le rôle *particulier et constant* que joue le *caractère anatomo-radiologique* des lésions dans le succès thérapeutique de la phrénicectomie.

Ces considérations nous ont amené à adopter une classification de nos observations suivant le caractère anatomo-radiologique de la tuberculose pulmonaire.

Nos 190 cas peuvent être rangés dans les 4 groupes suivants :

- 1° *Lésions circonscrites excavées, siégeant en parenchyme sain ou relativement peu altéré.*
- 2° *Condensations diffuses, excavées ou non, occupant la totalité ou une grande partie du champ pulmonaire.*
- 3° *Lobites supérieures, excavées ou non.*
- 4° *Les évidements du sommet.*

Dans chacune de ces catégories nous mettrons en évidence quelques observations que nous considérons comme étant les plus caractéristiques de la catégorie. Toutes les autres observations seront groupées dans un chapitre à part, qui trouvera sa place à la fin de ce travail.

**

Nous envisagerons d'abord cette classification pour les 147 cas de *phrénicectomies primitives*, et nous verrons ensuite dans le même ordre d'idées les 43 cas de *phrénicectomies secondaires*.

A. — PHRENICECTOMIES PRIMITIVES

Sous ce nom nous étudierons les 147 cas de phrénicectomies pratiquées après échec du pneumothorax artificiel, irréalisable du fait d'une symphyse pleurale étendue.

- 1° *Lésions circonscrites excavées siégeant en parenchyme sain ou peu altéré.*

Ce groupe correspond à celui que L. Bernard et Poix ont appelé les « cavernes solitaires ». Il comprend 10 cas. 9 fois il s'agissait d'une tuberculose radiologiquement ou clini-

quement unilatérale (taches discrètes et inactives du côté opposé), une seule fois elle était bilatérale.

Tous nos malades *unilatéraux* ont tiré un profit immédiat de l'opération, soit 90 p. 100 de bons résultats immédiats.

Quant aux résultats tardifs ils se chiffrent comm suit :

— 8 résultats favorables soit 80 p. 100, dont :

7 guérisons

1 amélioration durable

— 1 rechute, soit 10 p. 100.

— *Guérisons* : 3 fois la caverne siégeait dans le tiers supérieur du poumon.

OBS. 1. — S... Marie, infirmière, 24 ans. T.P. droite. Début insidieux en janvier 1929. P: 40 kg, apyrexie, expectoration minime, BK. +. A droite : condensation localisée dans la région juxta-hilaire, excavée au centre. A gauche : I. T. N. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite en mai 1929; bon résultat immédiat. Séjour sanatorial. Avril 1930 : stérilisation de l'expectoration. Juillet 1930 : cessation de la cure sanatoriale. Bon état général; ascension diaphragmatique modérée; taches cicatricielles de la base droite. Cure de repos. Mars 1933 : P. : 49 kg. T° normale, expectoration minime, BK. : 0 (inoculation au cobaye : *négative*). Paralyse diaphragmatique. Nettoyage radiologique complet.

OBS. 2. — R... Maria, infirmière, 34 ans. T. P. droite. Début en novembre 1928. P : 58 kg 800, T° 36°9—37°6, expectoration (10 fois) bacillifère. Marbrures très fines du 1/3 sup. du poumon droit; cavité sous-claviculaire juxta-axillaire siégeant en parenchyme très peu altéré. A gauche : I. T. N. Symphyse pleurale. Séjour sanatorial de 19 mois. Léger nettoyage radiologique, mais persistance de la cavité. BK +.

Phrénicectomie droite le 24 avril 1930; résultat excellent; disparition de la cavité; stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial.

Reprise du travail en juillet 1932. Dyspnée intense. Octobre 1933 : état excellent. Forte ascension de l'hémi-diaphragme droit; taches cicatricielles très discrètes à l'apex. Dyspnée.

OBS. 8. — L... Pierre, 21 ans, employé de bureau. T. P. gauche. Début en 1926 par hémoptysie. Cure de repos. Sept. 1928 : nouvelle hémoptysie. Mars 1929 : P : 61 kg, T° 37°—37°8, expectoration bacillifère. Cavité sous-claviculaire siégeant en parenchyme relativement peu altéré.

Phrénicectomie gauche le 23 avril 1929, après tent. infr. de P. A., ascension diaphragmatique modérée; amélioration radiologique. Cure de repos sous surveillance médicale. Stérilisation de l'expectoration en juin 1929.

Reprise du travail en février 1931. Juin 1933 : P : 70 kg, T° normale, expectoration rare, BK : 0. Paralyse et ascension diaphragmatique. Nettoyage radiologique.

3 fois il s'agissait d'une lésion juxta-hilaire, dont une fois en pleine poussée évolutive avec laryngite bacillaire.

OBS. 3. — P. Yvonne, domestique, 15 ans. T. P. droite excavée. Début en août 1929. P : 44 kg 100, T° 36°9—38°, expectoration rare (fois) BK. +. A droite : marbrures très discrètes disséminées; condensation excavée juxta-hilaire, siégeant en parenchyme peu altéré. A gauche : I. T. N. Chrysothérapie. Légère augmentation du poids; nettoyage des marbrures; persistance de la cavité juxta-hilaire; BK. +. Tentatives de P. A. droit; symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 16 novembre 1929; ascension diaphragmatique modérée; résultat excellent : chute thermique, stérilisation de l'expectoration, amélioration radiologique considérable. Séjour sanatorial. Chrysothérapie. Novembre 1930. P. : 50 kg, T° normale, expectoration nulle; nettoyage radiologique complet; paralysie et ascension diaphragmatique. Cure de repos.

Reprise du travail en mars 1932. Nov. 1933 : état excellent.

OBS. 5. — N... Aimée, couturière, 29 ans. T. P. droite. Début en mars 1927. Evolution torpide. Novembre 1928 : laryngite tub. (cordite bilatérale). P. : 60 kg 400, T° 37°5—38°5, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Cavité sous-claviculaire droite siégeant en parenchyme relativement peu altéré. A gauche I.T.N. Tentatives de P. A. drot; symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 3 janvier 1929; amélioration radiologique remarquable; stérilisation bactériologique; amélioration de l'état physique et fonctionnel du larynx. Cure de repos sous surveillance médicale. Février 1930 : expectoration tarie. P. : 63 kg. On ne voit plus trace de cavité. Reprise partielle du travail (ménage). Janvier 1932 : guérison de la laryngite. *Reprise du travail*. Octobre 1933 : voix normale. P. : 64 kg, T° normale, expectoration nulle (homogénéisation négative de l'expectoration provoquée). Bonne ascension et paralysie diaphragmatique; taches cicatricielles très discrètes sous la clavicule droite.

OBS. 7. — M... Irène, 20 ans 1/2, sténo-dactylo. T. P. droite. Début insidieux en mars 1930. P. : 48 kg 200, T° 37°—37°4, ex-

pectoration rare (5 fois) BK. +. Excavation sous-claviculaire droite, siègeant en parenchyme relativement peu altéré. A gauche I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. droit; symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 3 sept. 1930; ascension diaphragmatique modérée; résultat immédiat excellent; stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial d'un an.

Reprise du travail en octobre 1931 (vendeuse). Mariage en été 1932; continue à travailler. Février 1933 : fatigue; expectoration nulle, BK. : 0 (plusieurs homogénéisations négatives sur l'expectoration provoquée). Repos; fait son ménage. Reprise du travail (manutentionnaire) en sept. 1933. Nov. 1933 P. : 50 kg, T° normale, expectoration nulle. Paralyse et bonne ascension diaphragmatique; marbrures cicatricielles très discrètes au sommet.

Enfin une fois le siège de la caverne était dans le tiers inférieur du poumon droit. Il s'agit d'une phrénicotomie pratiquée en 1924. En octobre 1933, 9 ans après l'intervention le diaphragme est toujours paralysé.

OBS. 146. — K... Maurice, étudiant, 22 ans. T. P. droite excavée. Début par pleurésie en novembre 1922. Séjour sanatorial, sans résultat. Mai 1924 : P. : 58 kg, T° 37°--37°4, expectoration très abondante (20-30 fois). BK. +. A droite : sinus costo-diaphragmatique bouché; diaphragme festonné; condensation sous-hilaire très localisée, excavée au centre; tendance à l'attraction médiastinale à droite. Tentatives infructueuses de P. A. droit.

Phrénicotomie droite le 23 juin 1924; forte ascension diaphragmatique; résultat excellent; stérilisation de l'expectoration. Cure de repos. Novembre 1925 : *reprise des études*. Octobre 1933 : très bon état général; dyspnée légère, expectoration nulle (plusieurs inoculations au cabaye négatives). Ascension et paralyse diaphragmatique. I. T. N.

Quant au cas *d'amélioration durable*, il s'agit d'une lésion du lobe supérieur. L'état de la malade, encore actuellement en sanatorium, semble avoir été heureusement influencé par la chrysothérapie associée à la phrénicectomie.

OBS. 6. — M... Simone, s. pr. 19 ans. T. P. droite excavée. Début par hémoptysie abondante en mars 1920. Cure de repos de

2 ans 1/2. Reprise d'un travail léger. Séjour à la montagne jusqu'en juin 1929; à cette date la malade rentre à Paris. Octobre 1930 : hémoptysie abondante. P. : 51 kg (—5 kg), 37°—39°, expectoration très abondante (30-40 fois) BK. +. Vaste cavité rétro-claviculaire siégeant en parenchyme relativement peu altéré; tendance marquée à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : sensiblement I. T. N. Chrysothérapie. Février 1931 : hospitalisation. P. : 51 kg, T° 37°—37°6, expectoration (10-20 fois) bacillifère. Même image radiographique.

Phrénicectomie droite le 5 mars 1931 après tent. infr. de P. A.; bonne ascension diaphragmatique; amélioration de l'état général et local. Séjour sanatorial. Chrysothérapie (crisalbine 4 gr. 75). Février 1932 : stérilisation de l'expectoration. Février 1933 : bon état général. Petit cercle sus-claviculaire (noix) contractile à la toux; plage de pachypleurite apicale. BK. : 0 (plusieurs homogénéisations). Institution d'un traitement par le Solganil. Nouveau séjour sanatorial.

Nous insistons sur le fait que ces 8 malades ont tous suivi une cure post-opératoire prolongée.

Echec : 1 cas.

Malgré un résultat immédiat favorable, celui-ci n'a pas été durable. Deux ans après la phrénicectomie la malade a du être soumise à une thoracoplastie extrapleurale. Le caractère temporaire de cette amélioration paraît être en rapport avec la rétraction pulmonaire assez accentuée dès avant l'intervention.

OBS. 4. — P... Germaine, employée de bureau, 31 ans. T. P. gauche excavée. Début en janvier 1923. Cure de repos; amélioration. 2 grossesses en 1927 et 29, suivies d'une aggravation. Février 1930 : hémoptysie abondante. P. : 40 kg, T° 37°—37°8, expectoration très abondante (30-40 fois) BK. +. A gauche : vaste cavité rétroclaviculaire siégeant en parenchyme peu altéré, pachypleurite apicale; forte rétraction pulmonaire. A droite : cicatrices scissurales discrètes. Tentatives infr. de P. A. gauche. Chrysothérapie.

Phrénicectomie gauche le 21 mai 1930; ascension diaphragmatique notable; amélioration de l'état local et général; diminution de l'expectoration, BK. +. Séjour sanatorial. Stabilisation des lésions du côté gauche; nettoyage radiologique complet à droite.

Avril 1932 : poussée évolutive à gauche; augmentation de l'expectoration, BK. +. Mai 1932 : thoracoplastie extrapleurale.

Enfin une fois sur 10, soit 10 p. 100 des cas, la phrénicectomie n'a nullement influencé l'évolution de la maladie. Il s'agit d'une malade bilatérale.

OBS. 125. — L... Paulette, s. pr. 24 ans. T. P. bilatérale à prédominance droite. Début insidieux en décembre 1929. Antécédents de pleurésie bilatérale en 1924. Janvier 1931 : P. : 55 kg 300, T° 37°—37°8, expectoration peu abondante (5—10 fois) BK. +. A droite : vaste image cavitaire sous-claviculaire juxta-axillaire, siégeant en parenchyme relativement sain; sinus costo-diaphragmatique bouché. A gauche : condensation sous-claviculaire; sinus bloqué. Tentatives infructueuses de P. A. droit.

Phrénicectomie droite le 14 février 1931; ascension et paralysie diaphragmatique; résultat immédiat médiocre. Cure de repos à la campagne. *Evolution des lésions du côté gauche*. Chrysothérapie (dose totale de crisalbine : 2 gr. 80). Diminution de l'expectoration. Persistance de BK. Dyspnée très intense; accentuation des lésions bilatérales. Décembre 1932 : décès.

※
※※

En résumé : les résultats éloignés de la phrénicectomie pratiquée dans des formes lacunaires circonscrites se chiffrent comme suit : nombre des malades observés : 10. 7 guérisons soit une proportion de 70 %, 1 amélioration durable soit 10 % et 2 échecs soit 20 %.

Ces résultats ne surprendront personne. L. Bernard et Poix ont signalé le même pourcentage de bons résultats. Enfin A. Bernou a constaté une proportion de 58,13 p. 100 d'excellents résultats tardifs sur une totalité de 86 malades phrénicectomisés. Mais l'auteur fait de justes réserves : « La proportion très favorable des résultats que j'ai pu obtenir me semble toutefois due surtout aux indications que j'ai choisies, car presque chaque fois que j'ai voulu les élargir, j'ai rencontré de nombreux échecs tardifs sinon immédiats ». En effet la grande majorité de ses malades opérés

présentait des lésions circonscrites siégeant en parenchyme sain ou relativement peu altéré.

*
**

Nous ferons remarquer que les chiffres donnés par A. Bernou en 1932, soit 65,11 % d'excellents résultats, et ceux que nous venons d'exposer, c. à d. 58,13 %, ne concordent pas tout à fait. M. Bernou a en effet enregistré quelques rechutes depuis sa dernière publication. L'auteur nous a autorisé à faire cette rectification à sa statistique.

Ces rechutes très tardives, survenues malgré des indications opératoires bien choisies, semblent venir appuyer les considérations que nous venons d'exposer sur la nécessité d'envisager les résultats de la phrénicectomie à échéance très éloignée.

2° Condensations diffuses

Dans cette catégorie nous avons compris 95 malades, qui présentaient tous des lésions plus ou moins diffuses, excavées ou non. Leur potentiel évolutif était très variable. D'une façon générale, les malades apyrétiques ou subfébriles ont été heureusement influencés, au moins d'une façon temporaire, alors que les malades à fièvre élevée ont rarement été améliorés.

49 malades sur 95, soit 57,57 p. 100 des cas, ont été améliorés d'une façon précoce.

Les autres 46 cas, soit 48,43 p. 100 de la totalité des malades de cette catégorie, n'ont tiré aucun bénéfice de l'intervention. Certains d'entre eux ont même vu leur état s'aggraver.

a) *Les 49 bons résultats immédiats* se répartissent comme suit :

1. — 40 malades unilatéraux.

2. — 9 malades biatéraux.

1. — Envisageons d'abord le destin éloigné des 40 malades unilatéraux :

— 8 malades, soit 20 % des cas de tuberculose unilatérale, ont guéri. Comme L. Bernard et Poix nous avons constaté que ces amaldes étaient porteurs de lésions peu étendues et subévolutives ou torpides. En voici un exemple.

OBS. 25. — P... Cécile, sténo-dactylo, 28 ans. T. P. droite. Début en décembre 1927. Aggravation à la suite d'un traitement antispécifique intempestif (Bi et Hg). Mai 1928 : condensation des 2/3 inf. du poumon droit; cavité juxta-hilaire; tendance à l'attraction trachéale à droite. A gauche I. T. N. Tentatives de P. A. droit; symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 30 mai 1928; amélioration clinique et radiologique. *Apparition d'une respiration à type costal sup.* Stérilisation de l'expectoration. Reprise du traitement antispécifique (novar); bien supporté. Novembre 1928 : *reprise du travail*. Avril 1933 : accident d'automobile, contusion de l'hémithorax droit. Oct. 1933, P. : 53 kg, T° normale, expectoration nulle. Dyspnée. Paralyse et forte ascension diaphragmatique; nettoyage radiologique complet, sauf petite tache cicatricielle à l'apex. Rétraction pulmonaire.

Dans 6 cas sur 8 la tendance à la rétraction du parenchyme pathologique étant manifeste dès avant l'intervention. Elle s'est encore accentuée par la suite. 2 fois, cette tendance n'existait pas.

OBs. 45. — B... Germaine, manutentionnaire, 33 ans. T. P. droite excavée. Début par pleurésie en 1923, quelques mois après une 2^e grossesse. Evolution torpide. En mai 1928 la malade entre dans le service en vue d'un P. A. droit. P. : 53 kg 800, T° 37°—37°6, expectoration abondante (10-20 fois) bacillifère. A droite : taches et marbrures disséminées; cavité sous-claviculaire, sinus costo-diaphragmatique bloqué. A gauche : marbrures apicales très discrètes, cicatricielles. *Fortes douleurs toraciques du côté droit*. P. A. irréalisable, symphyse.

Phrénicectomie droite en août 1928; bon résultat immédiat. Disparition immédiate et complète des douleurs thoraciques. Cure sanatoriale de 4 ans. Depuis nov. 1928 toutes les analyses des expectorations restent négatives aussi bien à l'examen direct qu'après homogénéisation. En juillet 1929 : on ne voit plus trace de cavité, l'expectoration diminue de plus en plus. *Reprise du travail* en décembre 1932. Octobre 1933 : P. : 60 kg, T° normale, expectoration nulle. L'hémi-diaphragme droit non remonté est

paralysé (mouvements paradoxaux). *Nettoyage radiologique complet* à droite. A gauche : quelques calcifications apicales.

Nous insistons sur l'importance de la cure post-opératoire, que la malade a suivie pendant 4 ans et qui a complété et consolidé le traitement opératoire.

— 7 malades, soit 17,5 % des cas ont été améliorés d'une façon durable. Il s'agissait d'infiltrations relativement peu étendues. L'étendue du parenchyme sain entourant les lésions a été suffisamment grande pour permettre la rétraction du tissu malade.

OBS. 14. — R... Pierre, 40 ans, commerçant. T. P. droite. Début en 1929 par hémoptysie. Juillet 1930 : P. : 58 kg, T° 37°2—37°6, expectoration rare (3 fois). BK. +. Sinus costo-diaphragmatique bouché; condensation diffuse du poumon droit; petite cavité sus-claviculaire; tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : marbrures juxta-cardiaques très discrètes.

Phrénicectomie droite le 5 août 1930, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique considérable; résultat immédiat très favorable. Cure de repos sous contrôle médical. BK. par intermittence. Janvier 1933 : quelques crachats hémoptoïques. Juillet 1933 : P. : 59 kg 800, T° normale, expectoration minime, BK. : 0. Ascension et paralysie diaphragmatique. Opacité uniforme du 1/3 sup. du poumon droit; forte attraction médiastinale à droite. A gauche : marbrures cicatricielles juxta-cardiaques. Le malade continue sa cure de repos.

OBS. 36. — H... Jasek, 28 ans, tailleur. T. P. droite. Marbrures disséminées; cavité sous-claviculaire; tendance à la rétraction. Début en 1921. Janvier 1931 : P. : 74 kg, T° 37°—38°, expectoration abondante (10 fois) BK. +.

Phrénicectomie droite le 26 février 1931, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique considérable; amélioration radiologique. Séjour sanatorial. Chrysothérapie. Juin 1933 : P. : 71 kg, T° 36°8—37°4, expectoration bacillifère par intermittence. Ascension et paralysie diaphragmatique; important nettoyage radiologique. Persistance des limites inféro-externes de la cavité.

Nous retrouvons là encore l'influence bienfaisante de la cure post-opératoire.

Quelquefois la chrysothérapie fut associée à la cure sana-

toriale. Son action nous paraît assez manifeste dans le cas suivant :

OBS. 38. — C... Gabriel, 35 ans, typographe. Condensation du 1/3 sup. du poumon droit; cavité sus-claviculaire; tendance à l'attraction trachéale à droite. Début insidieux en octobre 1928. Evolution torpide. P. : 62 kg 900, T° 37°—37°5, expectoration abondante (10 fois) BK. +.

Phrénicectomie droite le 11 juin 1929, après tent. infr. de P. A.; influence favorable sur l'évolution immédiate. Séjour sanatorial de 28 mois. BK. par intermittence. Juin 1933 : chrysothérapie; stérilisation de l'expectoration. P. : 70 kg, T° normale. Ascension diaphragmatique importante, amélioration radiologique, disparition de la cavité.

— Les 25 malades restants, soit 62,5 % de la totalité de 40 malades, n'ont été améliorés que temporairement. Ils ont fait une rechute à plus ou moins longue échéance.

8 malades sont actuellement en mauvais état.

OBS. 12. — S. Edmond, 45 ans, surveillant d'usine. T. P. gauche. Début brusque en janvier 1930. Avril 1930 : P. : 52 kg, T° 38°—38°5, expectoration abondante (15 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon gauche, surtout marquée à la base; cavité sous-claviculaire. A droite : I. T. N.

Phrénicectomie gauche le 3 mai 1930, après tent. infr. de P. A. Légère ascension diaphragmatique; amélioration clinique et radiologique. Séjour sanatorial. Stérilisation de l'expectoration; disparition de la cavité. Décembre 1930 : cessation de la cure sanatoriale. Mars 1931 : *reprise du travail*. Juillet 1932 : importante ascension diaphragmatique. A gauche : taches inter cléido-hilaires et apicales. A droite : marbrures sous la clavicule. BK. : 0. Janvier 1933 : T° 38°—38°5, expectoration très abondante BK. +. Mai 1933 : accentuation et extension des lésions des 2 côtés; excavations bilatérales.

OBS. 39. — E... Madeleine, 21 ans. T. P. gauche. Début brusque (au cours d'une grossesse), en juin 1929. P. : 49 kg, T° 36°9—37°6, expectoration abondante (15-20 fois) BK. +. Condensation non homogène du 1/3 sup. du poumon gauche; tendance à l'attraction médiastinale à gauche. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 19 août 1929; bon résultat immédiat; ascension modérée de l'hémi-diaphragme gauche. Le 3 février 1930 : *accouchement spontané et à terme; hémorragies de la délivrance; curetage utérin sans anesthésie.*

Reprise du travail le 1^{er} avril 1930. Janvier 1931 : *rechute* amaigrissement; expectoration bacillifère. Condensation de tout le poumon gauche, excavé au sommet; attraction médiastinale à gauche. Hémidiaphragme gauche remonté et paralysé. Chrysothérapie; séjour sanatorial. Février 1933 : état stationnaire, BK. +. Nouveau séjour sanatorial envisagé.

Ces malades n'ont pas fait de cure post-opératoire ou bien n'ont fait qu'un court séjour sanatorial ne dépassant jamais 6 mois à un an.

13 sont décédés.

OBS. 15. — L... Gabriel, magasinier, 30 ans. T. P. gauche. Début par hémoptysie en avril 1929. Evolution torpide. Janvier 1930 : P. : 57 kg, T° 37°—37°6, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Condensation non homogène des 2/3 sup. du poumon gauche; cavité sous-claviculaire; tendance à l'attraction médiastinale à gauche. A droite : marbrures discrètes, inactives de la base. Tentatives de P. A. gauche; symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 15 février 1930; ascension diaphragmatique modérée; très bon résultat; amélioration radiologique assez marquée; stérilisation de l'expectoration. Mai 1930 : reprise partielle du travail. Mars 1931 : *rechute*; évolution bilatérale. Novembre 1932 : décès.

OBS. 30. — M... Lydie, femme de chambre, 29 ans. T. P. droite. Début en juillet 1928. Tentatives infructueuses de P. A. droit. Séjour sanatorial. Nov. 1929 : P. : 54 kg, T° 36°9—37°5, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon droit, excavé au 1/3 sup. A gauche : marbrures cicatricielles à l'extrême apex.

Phrénicectomie droite le 19 décembre 1930; paralysie et légère ascension diaphragmatique; amélioration clinique. Chrysothérapie. Juin 1930 : amélioration radiologique notable; stérilisation de l'expectoration. Séjour à la campagne. Septembre 1930 : *Rechute*. Janvier 1931 : décès.

OBS. 46. — B... Marthe, journalière, 31 ans. T. P. droite excavée. Début insidieux en février 1925; évolution torpide. Juin 1926 : hospitalisation; tentatives infructueuses de P. A.

Phrénicectomie droite : très bon résultat immédiat; amélioration radiologique considérable et stérilisation de l'expectoration. *La malade refuse de faire une cure sanatoriale*. Reprise du travail en février 1927; très bon état pulmonaire et général. Travail régulièrement jusqu'au mois d'octobre 1928. *Rechute* :

toux, expectoration bacillifère; extension des lésions; évolution progressive. Mars 1930 : décès.

Parmi les cas d'échec tardif, nous notons des malades qui ont fait une cure sanatoriale prolongée. Celle-ci n'a pas pu compléter l'amélioration amorcée par la phrénicectomie, bien que la sclérose rétractile ait été souvent très marquée. Ce sont généralement des malades porteurs de lésions trop étendues, excavées ou non.

Enfin 4 malades ont dû être soumis ultérieurement à une thoracoplastie extrapleurale, la phrénicectomie n'ayant pas apporté l'amélioration escomptée.

OBS. 43. — D... Germaine, employée de commerce, 30 ans. T. P. droite excavée. Début insidieux en juin 1929. P. : 54 kg 200, T° 36°9—37°4, expectoration peu abondante. BK. +. Condensation du 1/3 sup. du poumon droit; excavation rétro-claviculaire, entourée d'une épaisse coque fibreuse, sauf à la partie inf. où le parenchyme paraît relativement peu altéré; attraction trachéale à droite; scoliose vertébrale. A gauche I. T. N. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 31 octobre 1929; bonne ascension et paralysie de l'hémi-diaphragme droit; légère amélioration radiologique. Séjour sanatorial de 2 ans. Stabilisation des lésions; mais persistance de la cavité et d'une expectoration bacillifère. Mars 1932 : thoracoplastie droite.

2. — Nous examinerons maintenant le sort des 9 *malades bilatéraux*, ayant présenté une amélioration immédiate de leur état local et général. Dans tous ces cas les lésions contro-latérales ont toujours été peu étendues mais actives.

— *Un seul a guéri.*

OBS. 74. — G... Suzanne, lingère, 23 ans. T. P. bilat. Début par hémoptysie en février 1928, au cours d'une grossesse. Avortement au 5^e mois. P. : 60 kg, T° 37°—38°, expectoration rare (3-5 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon droit; petite cavité rétro-claviculaire. A gauche : taches discrètes des 2/3 inf. du poumon. Symphyse pleurale à droite.

Phrénicectomie droite le 14 juillet 1928 bon résultat immédiat. Cure des repos sous surveillance médicale. Octobre 1928 : P. :

68 kg, T° normale, expectoration nulle, BK. : 0. Hémidiaphragme droit remonté et paralysé; grosse amélioration radiologique à droite. Reprise du travail en mai 1930. Légère dyspnée. Juin 1931 : épisode aigu fébrile durant 15 jours; expectoration abondante (10-20 fois) BK. : 0. A droite : bonne ascension et paralysie de l'hémidiaphragme; tache cicatricielle rétro-claviculaire. A gauche : taches des 2/3 inf. du poumon; petite condensation sous-claviculaire, probablement excavée. Juillet 1931 : *amygdalectomie double sous anesthésie locale*. Fatigue; poussée fébrile à 39°; expectoration abondante bacillifère. Accentuation des lésions du côté gauche. A droite: état stationnaire. *Séjour sanatorial*. Juillet 1932 : état général excellent; expectoration tarie. Taches cicatricielles apicales bilatérales. Mars 1933 : P. : 62 kg 500, T° normale, expectoration nulle. A droite : bonne ascension et paralysie de l'hémidiaphragme; nettoyage radiologique remarquable. A gauche : qq. taches cicatricielles à l'apex.

Nous insistans sur le fait que dans 8 cas sur 9, *l'amélioration immédiate, mais temporaire* a porté aussi bien sur le côté opposé. Une fois l'amélioration est restée homolatérale. Là encore l'action très favorable de la cure de repos nous paraît manifeste.

— 3 malades ont été améliorés d'une façon durable.

OBS. 70 . — G... Lucien, 20 ans, garçon de restaurant. T. P. bilat. prédominante à gauche. Début brusque en avril 1928 par hémoptysie. Décembre 1928, P. : 66 kg 800, T° 37°4—37°7, expectoration rare (3 fois) BK. +. Condensation diffuse de tout le champ pulmonaire gauche, petite cavité sous-claviculaire. A droite : marbrures apicales discrètes.

Phrénicectomie gauche le 20 janvier 1929, après tent. infr. de P. A.; légère ascension diaphragmatique; bon résultat immédiat. Séjour sanatorial; amélioration de l'état local et général, stérilisation de l'expectoration. Reprise du travail en août 1930. Janvier 1932 : hémoptysies. Sept. 1932 : poussée évolutive; extension et accentuation des lésions à droite; évolution des lésions du côté gauche. Cure de repos. Chrysothérapie (crisalbine 12 gr.). Résultat excellent. Janvier 1933 : stérilisation de l'expectoration; amélioration radiologique considérable. Hémidiaphragme gauche peu remonté et légèrement mobile.

OBS. 71. — G... Manuel, 20 ans, ajusteur. T. P. bilat. fortement prédominante à gauche. Début en janvier 1930 par hémoptysie. Mars 1930 : P. : 53 kg, T° 37°5—38°5, expectoration bacillifère. Condensation diffuse des 2/3 sup. du poumon gauche. Marbrures apicales à droite.

Phrénicectomie gauche le 8 avril 1930, après tent. infr. de P. A.; ascension diaphragmatique minime; bon résultat immédiat. Chrysothérapie. Cure de repos sous surveillance médicale. BK. par intermittence. Reprise du travail en avril 1931; interruption fréquente du travail. Mars 1933 : bonne ascension et paralysie diaphragmatique; amélioration radiologique. T° normale, BK. par intermittence.

OBS. 72. — K... Vladimir, 29 ans, cuisinier. T. P. bilatérale prédominant à gauche. Péritonite bacillaire. Juin 1930 : P. : 57 kg 600, T° 37°8—38°2, expectoration très abondante (30 fois) BK. +. Condensation diffuse du 1/3 sup. du poumon gauche. Marbrures apicales et basales à droite. Chrysothérapie.

Phrénicectomie gauche le 25 juillet 1930, après tent. infr. de P. A.; ascension diaphragmatique modérée; amélioration de l'état pulmonaire. Nov 1930 : P. : 61 kg, T° 36°9—37°2, expectoration rare, BK. par intermittence. Séjour sanatorial. Reprise du travail en avril 1931. Sept. 1933 : P. : 64 kg, expectoration rare BK. +. Ascension et paralysie diaphragmatique; persistance d'un petit cercle contractile sous la clavicule gauche. Amélioration considérable à droite.

L'action de la chrysothérapie associée à la cure sanatoriale ne semble pas être étrangère à l'amélioration de 2 de nos malades (obs. 70 et 71). Mais nous ferons remarquer que ces succès ont été obtenus en milieu sanatorial.

— Les autres 5 malades n'ont été que temporairement influencés par la phrénicectomie. Un est actuellement en mauvais état, 4 sont décédés.

OBS. 69. — P... Charles, 17 ans 1/2, mécanicien. T. P. bilat. Prédominante à droite. Début en janvier 1928 par hémoptysie. Juillet 1928 : P. : 60 kg 500, T° 37°—37°6, expectoration rare (2 fois) BK. +. A droite : condensation des 2/3 sup. du poumon, petite cavité sous-claviculaire. A gauche : infiltration discrète des 2/3 sup. Laryngite tub.

Phrénicectomie droite le 3 août 1928, après tent. infr. de P. A.; ascension diaphragmatique modérée; très bon résultat immédiat; amélioration radiologique et laryngée, stérilisation de l'expectoration. Repos à la campagne. Février 1931 : rechute; évolution progressive des lésions des 2 côtés. Décembre 1931 : décès.

OBS. 75. — F... Marguerite, sténo-dactylo, 43 ans. T. P. bilat. Début insidieux en 1926; évolution torpide. Avril 1928 : P. : 44 kg 500, T° 37°2—37°8, expectoration rare, BK. +. Grossesse

de 3 mois 1/2. Infiltration discrète de la 1/2 sup. des deux poumons, plus marquée et excavée à droite. Le 8 mai 1928 : institution d'un P. A. droit total, efficace, entretenu. Nettoyage radiologique à droite; à gauche : aspect identique des lésions. Stérilisation de l'expectoration. Le 22 décembre 1928 : accouchement spontané et à terme. P. A. droit régulièrement entretenu. Juillet 1929 : fatigue. P. : 41 kg, T° 37—38°2, expectoration abondante (10-20 fois) BK. +. Accentuation de l'infiltration du côté gauche; cavité juxta-hilaire. A droite : P. A. total; Taches discrètes d'apparition récente dans le moignon.

Phrénicectomie gauche le 2 décembre 1929, après tent. infr. de P. A. gauche; résultat immédiat excellent; bon état général; diminution et stérilisation de l'expectoration. Hémidiaphragme gauche remonté et paralysé; disparition de la cavité. Séjour sanatorial; amélioration progressive. Février 1931 : abandon du P. A. droit; symphyse. Nouvelle grossesse, compliquée de colibacillose urinaire. Juin 1931 : accouchement spontané et à terme. Réapparition des BK. dans l'expectoration. Repos à la campagne. Début 1932 : P. : 31 kg 800, T° 36°—38°5, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Condensation bilatérale excavée. La cavité juxta-hilaire gauche occupe exactement l'emplacement de la cavité constatée avant la phrénicectomie. Cachexie progressive. Octobre 1932 : décès.

b) Résultats immédiats nuls : 46 cas.

Ces malades étaient porteurs de lésions diffuses et évolutives. La température dépassait en général 38°. La sclérose rétractile était amorcée dans environ la moitié des cas.

1. — 30 malades n'avaient que des lésions unilatérales.

2. — 16 étaient bilatéraux.

1. — Quel était l'avenir de ces 30 malades unilatéraux ?

— 1 seule fois nous avons enregistré une guérison tardive.

OBS. 95. — P... Berthe, infirmière, 35 ans. T. P. gauche. Début par pleurésie en 1923. Evolution torpide. Mai 1929 : P. : 51 kg 400, T° 36°9—38°3, expectoration minime (3 fois) BK. +. Infiltration inter-cléido-hilaire du poumon gauche; taches et marbrures à l'apex; tendance à l'attraction de la trachée à gauche. A droite I. T. N. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 29 mai 1929; bonne ascension diaphragmatique; résultat immédiat nul. *Juillet 1929 : poussée évolutive; hémoptysies; excavation sous-claviculaire.* Séjour sanatorial. Octobre 1929 : stérilisation de l'expectoration; amélioration radiologique remarquable. P. : 56 kg. Atonie gastrique. Juil-

let 1931 : expectoration tarie; très bon état général. Reprise du travail. Octobre 1933 : état excellent, sauf une dyspnée assez marquée et une gastralgie opiniâtre, datant de la phrénicectomie. P. : 52 kg, T° normale, expectoration minime, BK. : 0. Très forte ascension et paralysie diaphragmatique. Taches apicales cicatricielles.

— 29 fois, la phrénicectomie n'a pas pu arrêter l'évolution des lésions, souvent malgré une cure post-opératoire prolongée.

16 malades sur 29 sont décédés.

OBS. 89. — R... Marcelle, employée de bureau, 48 ans. T. P. gauche. Début en mars 1927; évolution torpide. Février 1930 : poussée évolutive, P. : 46 kg 700, T° 37°—38°2, expectoration abondante (20 fois) BK. +. Condensation homogène pluri-cavitaire du poumon gauche; plage de pachypleurite apicale; sinistocardie. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 15 mars 1930; ascension diaphragmatique modérée. Résultat nul. Juillet 1930 : décès.

OBS. 93. — P... Lucienne, bijoutière, 23 ans. T. P. gauche. Début insidieux en nov. 1926. P. : 38 kg 400 T° 37°5—38°4, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon gauche, excavé sous la clavicule. A droite : calcifications disséminées. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 28 février 1927; forte ascension diaphragmatique. Evolution progressive des lésions. Séjour sanatorial; traitement par l'antigène méthylique. Extension des lésions. *Tub. intestinale*. Cachexie progressive. Juillet 1929 : décès.

OBS. 107. — C... Olga, vendeuse, 17 ans. T. P. gauche excavée. Début février 1926; hémoptysie en juillet 1926. P. : 55 kg 800, T° 38—39°6 irrégulière, expectoration très abondante (20-30 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon gauche. A droite : rares arborisations intercléido-hilaires extrêmement discrètes. Tentatives infructueuses de P. A. gauche.

Phrénicectomie gauche le 18 octobre 1926; résultat immédiat nul; ascension diaphragmatique modérée; extension des lésions; bilatéralisation; cachexie progressive. Le 19 mars 1927 : hémoptysie mortelle.

11 malades sont en mauvais état et 2 ont dû être soumis ultérieurement à une thoracoplastie extrapleurale.

OBS. 84. — W... Paul, 18 ans, quincaillier. T. P. droite excavée. Début insidieux sept. 1929. Déc. 1929 : hémoptysie. Antécédents de pleurésie droite en 1927. Janvier 1930 : P. : 62 kg 400, T° 37°5—38°, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. A droite : taches et marbrures disséminées sur toute la hauteur du champ pulm.; petite cavité sus-claviculaire; tendance à l'attraction médiastinale à droite; sinus costo-diaphragmatique bloqué; hémidiaphragme festonné. A gauche : sensiblement I. T. N.

Phrénicectomie droite le 31 janvier 1930, après tent. infr. de P. A.; bonne ascension diaphragmatique; résultat nul. Cure sanatoriale; poussée évolutive; augmentation du volume de la cavité. Mai 1931 : apicolysé.

Dans de pareils cas — formes étendues et fortement évolutives — l'action de la phrénicectomie n'est pas toujours anodine, elle peut devenir nocive, du fait de la bilatéralisation rapide qu'elle peut déclancher. L. Bernard et Poix ont attiré l'attention des phthisiologues sur ce fait. Dumarest Bernard et Desjacques ont pu faire les mêmes constatations.

— 9 fois sur 30 cas, un ensemencement du côté opposé a pu être observé dans les 3 mois qui ont suivi la phrénicectomie. Nous pensons qu'on est en droit d'établir une relation de cause à effet et d'imputer à la phrénicectomie ces bilatéralisations. Il ne s'agit pas ici d'une activation des lésions anciennes, préexistantes à l'intervention chirurgicale, mais bien de condensations récentes, apparues depuis la phrénicectomie. En effet dans tous ces cas, plusieurs films faits en série avant l'opération ont pu confirmer l'intégrité absolue du champ pulmonaire opposé. En voici un exemple.

OBS. 105. — B... Charlotte, caoutchoutière, 24 ans. Entre dans le service en octobre 1929 pour T. P. droite. Début insidieux en avril 1929. P. : 41 kg, T° 37° —38°5, expectoration abondante, BK +. Condensation multicavitaire du poumon droit; diaphragme festonné. A gauche : I. T. N.

Phrénicectomie droite le 13 novembre 1929; ascension considérable de l'hémidiaphragme droit. 10 déc. 1929 : ensemencement discret de la base gauche. Le 25 déc. 1929 : ascension thermique brusque; pleurésie gauche. Cachexie progressive. Avril 1930 : décès.

2) *Quant aux 16 malades bilatéraux*, qui n'ont tiré aucun bénéfice immédiat de l'intervention, leur avenir éloigné a été décevant.

Nous ferons remarquer que tous ces malades (sans exception) ont vu leurs lésions contralatérales s'aggraver.

— 2 malades sont en très mauvais état, dont un a quitté le service hospitalier in extremis.

— 14 sont décédés.

OBS. 128. — N... Emile, 20 ans, chimiste. T. P. bilat. prédominante à droite. Début en déc. 1927. Sept. 1928 : P. : 57 kg 500, T° 37°—38°, expectoration bacillifère. A droite : condensation diffuse, surtout marquée dans la région juxta-hilaire. A gauche : marbrures disséminées.

Phrénicectomie droite le 14 octobre 1928, après tent. infr. de P. A. ; ascension diaphragmatique modérée ; aucune influence sur l'évolution des lésions. Scapulalgie droite. Séjour sanatorial. Multiples abcès froids périarticulaires de l'épaule droite. Evolution progressive des lésions pulm. Juillet 1932 : décès.

OBS. 130. — N... Jeanne, 18 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début en mars 1926, au terme d'une grossesse. P. : 43 kg 600, T° 38°—38°8, expectoration minime, BK +. A gauche : condensation diffuse du poumon, plus marquée à la base. A droite : infiltration sous-claviculaire. Tentatives de P. A. gauche ; symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 26 juillet 1926 ; diaphragme paralysé mais peu remonté ; aggravation de l'état général et extension des lésions. Décembre 1926 : décès.

OBS. 137. — G... Yvette, 16 ans. T. P. bilat. fortement prédominante à droite. Début insidieux en août 1927. Tentatives infr. de P. A. droit ; symphyse pleurale. Séjour sanatorial. Aggravation et extension des lésions. Juin 1928 : P. : 34 kg, T° 36°5—38°5, expectoration rare (5 fois) BK +. Condensation diffuse du poumon droit, plus marquée dans sa moitié sup. ; tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : infiltration de la 1/2 inf. à départ hilaire.

Phrénicectomie droite le 20 juin 1928 ; ascension et paralysie diaphragmatique. Evolution progressive. Décès.

OBS. 141. — B... Madeleine, couturière, 23 ans. T. P. bilat. fortement prédominante à gauche. Début par pleurésie gauche en 1927. Séjour sanatorial d'un an. Tentatives infructueuses de P. A. gauche ; symphyse. Août 1929 : hospitalisation en vue d'une

phrénicectomie. P. : 43 kg 300, T° 37°—38°, expectoration abondante (20-30 fois) bacillifère. Condensation diffuse du poumon gauche, excavé au 1/3 sup. ; hémidiaphragme gauche déformé. A droite : infiltration de la région claviculaire.

Phrénicectomie gauche le 12 août 1929 ; évolution progressive. Troubles digestifs ; douleurs abdominales. Bonne ascension de l'hémidiaphragme gauche ; extension et excavation des lésions du côté droit. Oscillations thermiques 38°—39°5. Diarrhée ; expectoration très abondante, BK +. Janvier 1930 : décès.

Dans le cas suivant le décès est survenu par perforation pleuro-pulmonaire du côté opposé. Le P. A. controlatéral a été institué pour juguler l'évolution grave des lésions, déclenchée par la phrénicectomie.

OBS. 189. — L... Hélène, 15 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début insidieux remontant à plusieurs années. Condensation diffuse du poumon gauche, plus accentuée à la partie moyenne. A droite : tache ovale bien limitée, rétro-claviculaire. Tentatives infructueuses de P. A. gauche ; symphyse pleurale.

Phrénicotomie gauche en mars 1926 ; ascension diaphragmatique modérée ; extension des lésions du côté droit. Le 2 juin 1926 : P. A. droit partiel, le 26 juin 1926 : dyspnée intense, cyanose, T° 39°. Perforation vérifiée. Le 1^{er} juillet 1926 : décès.

*
**

En résumé. Les résultats tardifs des phrénicectomies pratiquées pour des formes diffuses excavées ou non, avec ou sans tendance à la rétraction des lésions, sont les suivants :

Nombre des malades observés : 95.

Guérisons : 10 soit 10,52 p. 100 des cas. *Améliorations durables* : 10 soit 10,52 p. 100. *Echecs* : 75 soit une proportion de 78,94 p. 100 de la totalité des cas de cette catégorie.

Sur ces 95 cas nous avons observé 4 fois une réapparition des mouvements diaphragmatiques.

— 1 fois il y avait guérison complète.

OBS. 13. — P. Eugène, 22 ans, magasinier. T. P. gauche. Début par hémoptysie en 1929. Août 1930 : P. : 58 kg 300, T° 37°2—37°6, expectoration peu abondante (5 fois) BK +. Condensation

diffuse du poumon gauche ; très légère tendance à l'attraction médiastinale.

Phrénicectomie gauche le 22 août 1930, après tent. infr. de P. A. ; ascension diaphragmatique modérée. Quelques crachats hémoptoïques ; amélioration radiologique. Séjour sanatorial. Depuis février 1931 : stérilisation de l'expectoration. Reprise du travail en août 1931. Avril 1933 : ascension mais *mobilité diaphragmatique*. Taches crétaées à la partie moyenne du poumon gauche ; très bon état général, expectoration tarie.

— 1 fois il s'agissait d'un cas d'amélioration durable (obs. 70, citée antérieurement)

— 1 fois la mobilité diaphragmatique est réapparue 4 ans après l'intervention chirurgicale et semble n'avoir nullement influencé le résultat thérapeutique.

OBS. 109. — C... Marcelle, couturière, 40 ans. T. P. droite excavée. Début insidieux en janvier 1923. Antécédents de pleurésie droite ponctionnée en 1919. Juillet 1929 : hospitalisation, P. : 38 kg 900, T° 36°9—37°5 irrégulière, expectoration rare, BK +. Condensation pluricavitaire de la 1/2 sup. du poumon droit ; hémidiaphragme droit irrégulier et légèrement remonté. A gauche I. T. N. Tent. infr. de P. A. droit ; symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 17 août 1929 ; résultat immédiat nul. Séjour sanatorial de 9 mois. Mars 1930 (au sanatorium) pleurésie gauche avec légère atteinte parenchymateuse. Août 1930 : 2° séjour hospitalier. P. : 36 kg 400, T° 36°9—38°, expectoration assez abondante (10 fois) BK +. Ascension de l'hémidiaphragme droit de 4 cm. condensation excavée de la 1/2 sup. du poumon ; attraction trachéale à droite. A gauche : hémidiaphragme bloqué, sinus costo-diaphragmatique bouché. Chrysothérapie (crisalbine 6 gr. 50) sans aucune influence sur l'évolution de la maladie. Nouveau séjour sanatorial d'un an, suivi d'une cure de repos de 6 mois à la campagne. Mars 1933 : 3° séjour hospitalier, P. : 38 kg 100, T° 37°—37°3, expectoration (5 fois) bacillifère. A droite : condensation excavée ; hémidiaphragme fortement remonté mais *mobile* (s'abaisse à l'inspiration). A gauche : séquelles pleurétiques à la base.

— Enfin une dernière fois la réapparition de la fonction diaphragmatique semble coïncider avec une reprise évolutive des lésions. Il s'agit d'une *phrénicotomie*.

OBS. 19. — D... Jeanne, sténo-dactylo, 22 ans. T. P. droite. Début en décembre 1924. Janvier 1925 : séjour sanatorial ; tenta-

tives de P. A. droit ; symphyse pleurale. Laryngite bacillaire. Mai 1925 : P. : 49 kg, T° 37°—37°8, expectoration minime, BK +. Taches étoilées disséminées sur toute la hauteur du champ pulmonaire droit ; tendance à la rétractilité. A gauche I. T. N.

Phrénicotomie droite le 30 mai 1925 ; ascension modérée et paralysie diaphragmatique ; résultat excellent ; amélioration considérable de la laryngite ; augmentation du poids (+ 10 kg). Séjour sanatorial. Rétraction pulmonaire marquée. Nettoyage radiologique assez marqué, stérilisation de l'expectoration ; paralysie diaphragmatique. Janvier 1927 : reprise du travail.

Rechute en octobre 1927 ; BK +, accentuation des taches, *mobilité diaphragmatique*. Laryngite bacillaire (cordite gauche). Séjour sanatorial sans résultat. Repos à la campagne. Octobre 1933 : mauvais état. BK +.

3° Lobites supérieures

Il nous a paru intéressant d'envisager dans une catégorie spéciale, les phrénicectomies faites pour des lésions lobaires supérieures, limitées à leur partie inférieure par une bande scissurale. En effet, beaucoup de phthisiologues considèrent ces cas comme étant d'une indication médiocre sinon franchement mauvaise. Cette opinion est-elle fondée ?

Ce groupe comprend 26 malades, porteurs de lésions limitées au lobe supérieur droit ou gauche.

17 malades sur 26 soit 65,48 p. 100 des cas ont été favorablement influencés par la phrénicectomie très peu de temps après l'intervention.

Les autres 9 cas, soit 34,52 p. 100 des malades compris dans ce groupe n'ont nullement profité de l'opération.

a) *Les 17 bons résultats immédiats* comprennent :

1) 12 malades unilatéraux

2) 5 malades bilatéraux.

1) Examinons maintenant l'avenir éloigné des 12 malades unilatéraux :

— 5 guérisons, soit 41,66 p. 100 de ces malades. Dans tous ces cas il s'agissait de lésions nettement circonscrites et la tendance rétractile du parenchyme pathologique était tou-

jours marquée. Enfin tous ces malades ont fait une cure post-opératoire suffisamment prolongée.

OBS. 51. — L... Marie, femme de chambre, 40 ans. T. P. lobaire sup. droite, excavée. Début insidieux en 1923 ; évolution torpide. Janvier 1929 : poussée évolutive. Séjour sanatorial. Tentatives infructueuses de P. A. droit ; symphyse pleurale. Juillet 1929 : P. : 44 kg, T° 37°—38° — expectoration abondante (20 fois) BK +. Condensation du lobe sup. droit ; excavation rétro-claviculaire ; limite scissurale inférieure ; pachypleurite apicale ; légère attraction trachéale à droite. A gauche : I. T. N. Laryngite bacillaire (infiltration des bandes et aryténoïdes).

Phrénicectomie droite le 27 juillet 1929 : paralysie et ascension de l'hémiaphragme droit ; bon résultat immédiat. Persistance de l'expectoration bacillifère. Cure de repos sous surveillance médicale. Octobre 1930 : P. : 57 kg. T° normale ; expectoration tarie. Cure de repos. *Reprise du travail en décembre 1931* ; excellent état. Octobre 1933 : P. : 54 kg stationnaire, T° normale, expectoration nulle. *Guérison de la laryngite*. Paralysie et forte ascension de l'hémiaphragme droit ; rétraction considérable du lobe sup. Scissure fortement arquée ; forte attraction trachéale à droite. On ne voit plus trace de cavité.

L'amélioration était toujours très précoce. Une seule fois la disparition des B. K. n'a eu lieu que 2 ans après la phrénicectomie. La malade opérée depuis pour une fistule anale se porte actuellement très bien et travaille régulièrement.

OBS. 54. — D... Alice, modiste, 31 ans. T. P. unilatérale droite excavée. Début insidieux en 1926 ; évolution torpide. Avril 1929 : hospitalisation. P. 55 kg 500, T° 37°4—37°8. Expectoration très abondante (30-40 fois) BK +. Lobite sup. droite, légèrement excavée. (cavité rétro-claviculaire du volume d'une noix) ; limite scissurale inférieure nette ; attraction trachéale légère à droite. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 10 mai 1929. Baisse de l'expectoration (10 fois) BK +. P. : 65 kg. Ascension considérable de l'hémiaphragme droit ; disparition de la cavité. Séjour sanatorial d'un an. P. : 70 kg. T° normale ; expectoration peu abondante (10 fois) BK +. Légère dyspnée. Rétraction du lobe sup. droit ; scissure fortement arquée ; hémiaphragme remonté et paralysé. Fistule anale. Déc. 1930 : opération de la fistule (anesthésie rachidienne). Mars 1931 : expectoration tarie. Reprise du travail. Octobre 1933 : travaille régulièrement depuis début 1931 ; bon état général. P. : 54 kg (stationnaire), T° nor-

male. Expectoration nulle. Hémidiaphragme droit fortement remonté et paralysé. Nettoyage radiologique remarquable. Petite tache cicatricielle rétro-claviculaire.

OBS. 56. — C... Marie, femme de ménage, 33 ans. Lobite sup. droite. Début brusque en février 1929. P. : 47 kg 800, T° 37°4—38°. Expectoration abondante (10 fois) BK +. Condensation discrète non excavée, limitée au lobe sup. droit ; tendance à la rétraction lobaire. A gauche : I. T. N. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 19 avril 1929. Résultat immédiat excellent. Baisse et stérilisation de l'expectoration. Amélioration radiologique. Ascension diaphragmatique modérée. Séjour sanatorial d'un an. Mars 1932 : reprise du travail. Octobre 1933. P. : 54 kg. T° normale ; expectoration tarie. Ascension importante et paralysie de l'hémidiaphragme droit. Nettoyage radiologique complet.

— 2 améliorations durables, soit 16,6 p. 100 des cas. Grande amélioration de l'état général, mais persistance d'une expectoration bacillifère et nettoyage radiologique incomplet.

OBS. 59. — A... Roberte, sténo-dactylo, 19 ans. T. P. lobaire sup. droite excavée, ayant débuté par hymoptysie en octobre 1929 ; évolution torpide. Expectoration bacillifère. Plusieurs tentatives de P. A. : symphyse pleurale étendue.

Phrénicectomie droite en juin 1930 : résultat immédiat satisfaisant. Cure de repos. Juillet 1931 : reprise du travail. Juin 1933 : T° normale, Poids stationnaire (50 kg), expectoration rare (3-4 fois) le matin. L'analyse après homogénéisation révèle la présence de BK. Nettoyage radiologique considérable, mais persistance d'un cercle rétro-claviculaire, isolé, contractile à la toux. L'hémidiaphragme droit est paralysé et remonté.

— 5 échecs tardifs, après une amélioration passagère, soit 41,66 p. 100 des cas. Ces échecs se répartissent comme suit : 3 résultats nuls, 1 décès et une fois la malade a été soumise ultérieurement à une thoracoplastie extra-pleurale.

OBS. 49. — W... Lucienne, 26 ans. T. P. droite excavée. Début en sept. 1922 ; évolution torpide. Août 1926 : poussée évolutive. Cure sanatoriale sans résultat. Août 1927 : hémoptysie. P. : 48 kg 400, T° 37°—37°8, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK +. Lobite sup. droite à limite scissurale ; cavité sous-claviculaire ; tendance à la rétractilité. A gauche : I. T. N. Décembre 1927 : hémoptysie. La cavité s'agrandit. Tentatives de

P. A. droit ; symphyse pleurale. *Phrénicectomie droite* le 25 janvier 1928. Les 26, 27, 28 janvier : hémoptysies abondantes. Ascension modérée du diaphragme. Amélioration clinique ; diminution sensible de l'expectoration. Novembre 1928 : rechute ; amaigrissement, bilatéralisation. Evolution lente. Mai 1932 : décès.

La majorité de ces rechutes nous paraît être due à l'insuffisance du traitement post-opératoire. Dans un de ces cas, nous avons observé, après une amélioration temporaire, une rechute du même côté avec pleurésie du côté opposé. Le même fait a été observé 2 fois par Maendl et Lichtwitz.

OBS. 55. — H... Eglantine, blanchisseuse, 35 ans. T. P. lobaire sup. droite excavée. Début en mars 1929 ; évolution torpide. Novembre 1930 : P. : 62 kg 900, T° 37°3—38°, expectoration abondante (25 fois) BK +. Lobite sup. droite multicavitaire ; limite scissurale inf. nette ; attraction trachéale légère vers la droite. A gauche I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. droit : symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 8 décembre 1930 ; ascension diaphragmatique de 6 cm. Légère amélioration radiologique. Bon état général. BK +. Cure de repos à la campagne. Rechute en juin 1931 ; pleurésie gauche ; mauvais état général. Repos complet. Octobre 1933 : P. : 57 kg 800, T° 37°5—37°8, expectoration rare, BK +. A droite : très forte ascension et paralysie diaphragmatique ; lobite largement excavée ; scissure inf. fortement arquée. A gauche : taches à la base.

Une fois le mauvais résultat a pu être imputé à la rétraction très accentuée du paranchyme pathologique qui semble avoir atteint son maximum dès avant l'intervention. Cette rétraction s'était manifestée par une très forte attraction médiastinale et une limite scissurale inférieure fortement arquée, à convexité supéro-interne. Cardis et Joannette ont longuement insisté sur l'inefficacité de la phrénicectomie dans des cas pareils.

OBS. 58. — B... Germaine, ouvrière, 31 ans. T. P. lobaire sup. droite excavée. Début par pleurésie en juillet 1926, deux mois après un accouchement normal. Absence de B. K. En février 1930 : poussée évolutive ; expectoration bacillifère. Hospitalisation en avril 1930. Poids : 49 kg 900, T° 37°2—37°8, expecto-

ration minime BK +. Lobite sup. droite légèrement excavée ; limite scissurale inf. très arquée. Forte attraction médiastinale à droite.

Phrénicectomie droite en mai 1930, après tentatives infructueuses de P. A. Résultat satisfaisant. Repos en cure libre jusqu'en mai 1932. Traitement à la crisalbine. Janvier 1933 : 2^e séjour hospitalier, motivé par une laryngite tuberculeuse. Poids : 46 kg, T° 37°5—38°5. Expectoration abondante (10-15 fois) bacillifère. Rétraction du lobe sup. droit qui reste excavé. Plaque de pachypleurite apicale. Le côté gauche est normal.

2) Sur les 5 améliorations immédiates constatées pour des lésions bilatérales, nous n'enregistrons que des échecs tardifs. Toutes ont été éphémères. 2 malades sont encore en vie mais en mauvais état, 3 sont décédées.

— Dans les 2 premiers cas les lésions contralatérales ont été heureusement influencées par la phrénicectomie et ceci d'une façon durable.

OBS. 78. — K... Serge, 33 ans, peintre en bâtiment. T. P. bilat. à prédominance droite. Début brusque en août 1928. Juin 1929 : P. A. droit proposé et refusé par le malade. Cure sanatoriale. Augmentation du poids (+ 11 kg). Septembre 1930 : P. : 86 kg, T° 37°—37°5 irrégulière, expectoration abondante (20 fois) BK +. Lobite sup. droite à limite scissurale inf. Cavité sous-scissurale ; tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : condensation para-hilaire ; cavité sous-claviculaire juxta-axillaire. Chrysothérapie (crisalbine 0 gr. 35).

Phrénicectomie droite le 29 octobre 1930 ; ascension diaphragmatique modérée ; résultat immédiat remarquable ; disparition de la cavité droite. *A gauche : nettoyage radiologique considérable.* Stérilisation de l'expectoration. Janvier 1931 : crisalbine 1 gr. 45. Eruption cutanée ; arrêt de la chrysothérapie. P. : 87 kg, T° 36°8—37°2, expectoration peu abondante (5-8 fois) BK : 0.

Reprise du travail en mars 1931. Septembre 1931 : BK : 0. Forte ascension diaphragmatique. Scissurite droite ; tache arrondie sous-scissurale. Juin 1933 : depuis qq. jours T° 39°. Expectoration abondante BK +. Ascension et paralysie diaphragmatique ; scissurite et cavité à bords très épais au-dessous ; taches disséminées de la base. A gauche : marbrures sous-claviculaires cicatricielles très discrètes.

— Dans les 3 autres cas au contraire les lésions contro-

latérales après une amélioration éphémère se sont aggravées. Nous tenons à signaler que ces malades n'ont pas fait de cure post-opératoire et quelques-uns, grisés par l'amélioration rapide ont repris leur travail dans les 6 mois qui suivaient l'intervention.

OBS. 81. — M... Augusta, 35 ans. T. P. bilat. fortement prédominante à droite. Début insidieux en nov. 1929. Antécédents de pleurésie droite en oct. 1926. Juin 1930 : P. : 55 kg. T° 37°2—38°. Expectoration rare (5 fois) BK +. Lobite sup. droite à limite scissurale inf. nette ; excavation rétro-claviculaire. Diaphragme remonté et festonné ; sinus costo-diaphragmatique bouché. A gauche : scissurite et para-scissurite. Tentatives infructueuses de P. A. droit. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 1^{er} juillet 1930 ; bonne ascension diaphragmatique (6 cm.). Amélioration clinique et radiologique. Disparition de la cavité. Reprise d'un travail léger (ménage). Février 1931 : rechute. Evolution progressive des lésions. Janvier 1932 : décès.

b) Voici maintenant les 9 cas qui n'ont nullement été influencés par la phrénicectomie. La raison de cet insuccès doit être cherchée d'une part dans l'évolution fébrile des lésions au moment de l'intervention, d'autre part dans la rétraction très prononcée du paranchyme malade dès avant l'intervention.

Parmi ces 9 cas, 7 malades ne présentaient que des lésions unilatérales, et 2 malades étaient bilatéraux.

1) Les 7 malades unilatéraux, malgré une cure sanatoriale, souvent très prolongée, n'ont vu leur état s'améliorer que d'une façon très temporaire. 5 sont décédés et 2 n'ont jamais pu reprendre un travail quelconque.

OBS. 113. — T... René, domestique, 31 ans. T. P. droite. Début insidieux en mai 1930. Antécédents d'ostéo-arthrite du coude droit. P. : 51 kg 600, T° 37°8—38°5, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK +. Opacité uniforme du lobe sup. droit ; limite scissurale inf. Tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : I. T. N. Symphyse pleurale.

Phrénicectomie droite le 29 juillet 1930 : très bonne ascension diaphragmatique ; résultat nul. Cure sanatoriale. Stabilisa-

tion des lésions. BK +. Janvier 1932 : poussée évolutive ; bilatéralisation. Chrysothérapie. Juin 1932 : décès.

2) Les 2 malades bilatéraux ont vu leur état s'aggraver à la suite de la phrénicectomie. Très peu de temps après l'intervention nous pouvions constater une accentuation et extension des lésions du côté opposé. Un de ces deux malades est mort, l'autre a quitté le service in extremis.

OBS. 143. — Le D... Marie, 30 ans. T. P. bilat. à prédominance droite. Début en hiver 1927-28. Evolution torpide. Juin 1930 : poussée évolutive T° 39° ; amaigrissement de 5 kg, expectoration bacillifère. Chrysothérapie. Nov. 1930. P. : 41 kg 800, T° 37°—38°, expectoration (30-40 fois) BK +. Condensation excavée du lobe sup. droit ; limite scissurale inf. Tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : taches et marbrures de la 1/2 inf. du champ pulmonaire.

Phrénicectomie droite le 22 nov. 1930 après tentatives infructueuses de P. A. Bonne ascension de l'hémi-diaphragme droit. Aucune amélioration clinique ni radiologique. Extension des lésions du côté gauche. Mars 1931 : *laryngite bacillaire* (cordite droite). Diarrhée. T° 37°4—38°5. Mai 1931. P. : 40 kg 600. T° 37°6—39° ; expectoration abondante (20 fois) BK +. Diarrhée. *Tuberculose intestinale*. Bonne ascension et paralysie diaphragmatique. Condensations diffuses bilatérales. Juin 1931 : quitte le service in extremis.

*
**

Résumons maintenant les résultats éloignés des phrénicectomies faites pour des condensations lobaires supérieures droites ou gauches. *Nombre des malades observés : 26. Guérisons : 5 soit 19,23 p. 100 des cas. Améliorations durables : 2 soit 7,68 p. 100 des cas. Quant aux 19 cas restants leurs résultats éloignés ont été décevants. Soit une proportion de 73,07 p. 100 de résultats nuls.*

Il résulte de nos observations que dans des condensations lobaires supérieures à limite scissurale inférieure, la phrénicectomie donne de bons résultats durables dans 26,92 p. 100 des cas. Nous dirons donc que la lobite constitue relativement une bonne indication de la phrénicecto-

mie et à ce point de vue vient se placer aussitôt après la caverne isolée siégeant en plein parenchyme sain.

La petite étendue des lésions, et la scissure inférieure qui augmente le potentiel rétractile du tissu pathologique, doivent être considérées comme étant les facteurs principaux du succès. L'influence heureuse de la scissurite dans l'action de la phrénicectomie a été dernièrement affirmée par Dumarest, Bérard et Desjacques. Ces auteurs s'expriment comme suit : « On a coutume de considérer les symphyses, brides fibreuses et spécialement les interlobites, comme des obstacles à la phrénicectomie; tel n'est pas notre avis ». Toutefois — avec Cardis et Joannette, Colbert et Pigeon — nous faisons des réserves pour les cas où la rétraction du tissu pathologique semble avoir atteint son maximum dès avant l'intervention. Ce qui est le cas pour une scissure fortement « arquée ».

4° *Les évidements du sommet*

Nous étudierons dans cette catégorie des lésions apicales siégeant au-dessus de la clavicule, entourées de très peu de parenchyme sain, c'est-à-dire des lésions juxta-pariétales siégeant à l'extrême sommet.

Dans nos considérations précédentes nous avons insisté sur le fait que le siège de la lésion importait peu pour le résultat final, à condition toutefois que le tissu pathologique fut entouré d'une zone assez large de tissu sain pour permettre la rétraction de la lésion. L'importance capitale de ce dernier facteur n'échappe plus à personne.

Dumarest, Bérard et Desjacques, tout en insistant sur l'importance de la rétraction spontanée du tissu pathologique estiment que : « la rétraction de la lésion n'est possible qu'autant qu'elle est entourée d'une zone de tissu sain. Les lésions juxta-pariétales sont donc moins sensibles à l'action de détente. » Bernou, malgré un succès (un cas avec sclérose apicale intense) qui se maintient depuis trois

ans, conclut que : « les cavernes adhérentes aux parois peuvent s'améliorer mais se ferment rarement d'une façon complète ».

Voici maintenant les résultats auxquels nous sommes arrivés. Nous avons observé 16 malades porteurs de lésions juxta-pariétales de l'extrême sommet, avec tendance manifeste à la rétraction du tissu malade. Cette rétraction s'est encore accentuée après l'intervention chirurgicale.

9 malades, soit 56,25 p. 100 des cas ont été immédiatement améliorés par la phrénicectomie. Mais, fait important, 8 fois sur 9 l'amélioration temporaire n'a porté que sur les signes généraux et fonctionnels. Une fois seulement elle était clinique, radiologique et bactériologique.

7 malades soit 43,75 p. 100 des cas n'ont tiré aucun bénéfice de l'intervention. Ils ont au contraire présenté une extension lente de leurs lésions et une aggravation de leur état.

a) *Sur ces 9 bons résultats immédiats* (8 malades unilatéraux et 1 bilatéral) :

— 1 seul a guéri. L'amélioration immédiate a été consolidée par une cure post-opératoire durant 2 ans 1/2.

OBS. 66. — L... Blanche, polisseuse, 42 ans. T. P. droite largement excavée. Début en 1920 ; BK +. En 1925 : P. A. droit, abandonné au bout de la 6^e insufflation. Cure de repos à la campagne. Janvier 1929. P. : 42 kg 400, T° 37°2—38°, expectoration assez abondante (10 fois) BK +. Enorme cavité apicale (poing) droite. Sinus costo-diaphragmatique bloqué ; attraction trachéale à droite.

Phrénicectomie droite le 1^{er} février 1929, après tentatives infructueuses de reprise du P. A. Ascension diaphragmatique considérable ; très bon résultat immédiat. Stérilisation de l'expectoration. Cure de repos sous surveillance médicale. Août 1931 : *reprise du travail*. Octobre 1933. P. : 55 kg, T° normale ; expectoration minime, BK : 0 (homogénéisation). Forte attraction trachéale à droite ; bonne ascension et paralysie diaphragmatique. Petites taches cicatricielles rétro-claviculaires.

— L'avenir éloigné des 8 malades restants a été désastreux. 5 malades sont décédés, 2 autres sont en très mauvais état.

La thoracoplastie envisagée pour eux a dû être différée à cause de l'étendue des lésions.

OBS. 61. — G... Simone, modiste, 23 ans. T. P. droite excavée. Evolution brusque en avril 1927. Antécédents de pleurésie droite en 1924, ayant nécessité un séjour sanatorial. P. : 42 kg, T° 37°—38°. Expectoration abondante (20 fois) BK +. Petites taches disséminées sur toute la hauteur du poumon droit. A gauche I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. droit ; symphyse pleurale. Cure de repos à la campagne. Octobre 1927. P. : 41 kg, T° 37°6—40°. Expectoration (20 fois) bacillifère. Grosse caverne apicale droite ; attraction trachéale à droite.

Phrénicectomie droite le 14 novembre 1927. Bonne ascension de l'hémi-diaphragme droit. Apyrexie ; diminution de l'expectoration qui reste bacillifère. Aucun changement local. Thoracoplastie refusée par la malade. Septembre 1929 : décès.

OBS. 67. — D... Germaine, 24 ans. T. P. gauche excavée. Début brusque en juillet 1929 ; évolution torpide. Janvier 1930 : hospitalisation. P. : 43 kg 600, T° 37°—37°5. Expectoration abondante (20 fois) BK +. Condensation du 1/3 sup. du poumon gauche. Cavité (mandarine) à l'extrême apex. A droite : sensiblement I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. gauche ; symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 26 janvier 1930. Institution d'un traitement à l'allochrysine. Diminution de l'expectoration. Ascension modérée de l'hémi-diaphragme gauche. Séjour sanatorial. Septembre 1932 : 2^e séjour hospitalier. P. : 47 kg, T° 37°—37°6, irrégulière ; expectoration très abondante (40 fois) BK +. Cavité apicale énorme. Forte attraction médiastinale à gauche. Hémi-diaphragme gauche remonté de 4 cm. Thoracoplastie différée à cause de l'étendue des lésions.

— Enfin un dernier malade, celui-ci bilatéral, a vu ses lésions controlatérales s'améliorer à la suite de la phrénicectomie alors que les lésions homolatérales persistent encore.

OBS. 83. — P... Maurice, 34 ans, lampiste. T. P. bilat. prédominante à gauche. Début en octobre 1929. Laryngite tub. Séjour sanatorial. Octobre 1930 : vaste cavité à l'extrême apex gauche. Quelques taches apicales à droite. Déc. 1930 : P. : 56 kg 700, T° 37°2—37°6, expectoration abondante (15 fois) BK +.

Phrénicectomie gauche le 2 janvier 1931, après tent. infr. de

P. A. Ascension diaphragmatique modérée. Diminution du volume de la cavité gauche. Nettoyage radiologique complet à droite. Cure de repos. Reprise du travail en juin 1931. Octobre 1933 : P. : stationnaire, T° normale, expectoration minime, intermittente. Persistance de la cavité. Ascension et paralysie diaphragmatique.

b) *Les 7 échecs se répartissent comme suit :*

— 5 malades unilatéraux.

— 2 malades bilatéraux.

1) Sur les 5 malades ne présentant des lésions que d'un seul côté, un est mort, trois autres ont dû être soumis ultérieurement à une thoracoplastie extrapleurale et le dernier est encore en vie mais en très mauvais état.

OBS. 120. — T... Rosalie, domestique, 21 ans. T. P. gauche excavée. Début en mars 1923 ; évolution torpide. Janvier 1924. P. : 63 kg 400, T° 37°—37°8, expectoration abondante (20 fois) BK +. Condensation du 1/3 sup. du poumon gauche ; cavité sous-claviculaire ; rétraction de l'hémithorax gauche. A droite : marbrures périhilaires. Séjour sanatorial. Avril 1925 : aucune amélioration ; extension lente des lésions du côté gauche. Cure de repos ; P. A. gauche proposé et refusé par la malade. Septembre 1926-mars 1929 : séjour sanatorial. Etat général médiocre : Mars 1930 : P. : 41 kg, T° 37°—39° ; expectoration énorme (60-70 fois) BK +. A gauche : vaste cavité apicale, occupant tout le lobe sup. Opacité homogène de la 1/2 inf. du champ pulm. A droite : nettoyage remarquable. I. T. N.

Phrénicectomie gauche le 27 mars 1930. Bonne ascension diaphragmatique. Aucune amélioration. Evolution progressive. Septembre 1930 : décès.

2) Quant aux 2 malades bilatéraux, ils sont décédés tous les deux.

*
**

Résumé : Les résultats éloignés des phrénicectomies faites pour des évidements du sommet sont les suivants : Nombre des malades observés 16. Guérisons : 1 soit 6,25 p. 100 des cas. Résultats nuls : 15 soit 93,75 p. 100 des cas.

Nous ne sommes pas les seuls à avoir fait ces constata-

tions : Rossel et Houriet signalent des nombreux échecs de la phrénicectomie dans les lésions cavitaires apicales. Ils ont dû recourir ultérieurement à la thoracoplastie partielle supérieure ou au plombage. Ces auteurs regrettent d'avoir fait faire à leurs malades une phrénicectomie préalable, qui les a privés d'une partie de leur parenchyme sain.

Sprawson en étudiant les modifications qu'entraîne l'arrachement du nerf phrénique dans les mouvements verticaux du poumon, constate que ceux-ci ne sont nullement modifiés à l'extrême apex et pense que c'est là la raison principale de l'inefficacité de la phrénico-exérèse dans le traitement des lésions apicales.

Sans vouloir entrer dans les vues de ces auteurs, nous nous bornerons à constater les échecs complets de la phrénicectomie, faite pour des évidements du sommet.

La dénomination de « *phrénicectomie inutile* » due à Jacques Arnaud, nous paraît tout à fait justifiée pour ces cas. Reste encore à savoir si l'arrachement du nerf phrénique ne peut pas devenir dangereux, soit en favorisant une bilatéralisation précoce ou tardive, soit en laissant passer le moment favorable d'une intervention chirurgicale plus complète.

B. — PHRENICECTOMIES SECONDAIRES

Envisageons maintenant les 43 cas de phrénicectomies pratiquées après inefficacité de la collapsothérapie gazeuse (collapsus partiel, adhérences pleurales, symphyse pleurale progressive), ou après complication survenue au cours de l'entretien du pneumothorax artificiel (épanchement pleural à tendance symphysaire ou perforation pleuro-pulmonaire). Il s'agit, dans la plupart de ces cas, d'une « phrénicectomie de substitution », remplaçant les insufflations gazeuses, abandonnées parce que inefficaces ou impossibles, et rarement d'une « phrénicectomie d'association », avec entretien concomitant du pneumothorax artificiel.

La question de l'association systématique du pneumothorax et de la phrénicectomie du même côté, a eu un regain d'actualité à la suite des publications de Burnard et Franken d'une part, et de Bernou et Gain d'autre part. Tandis que les premiers préconisent la combinaison systématique de ces deux moyens collapsio-thérapeutiques pour le traitement des grandes cavernes rigides ou bien en cas d'adhérences multiples, aussi bien basilaires qu'apicales, les deux autres combattent cette manière de voir, parce qu'inutile et quelquefois même gênante pour l'efficacité de la phrénicectomie. Toutefois avec Bernard et Poix ils admettent cette association pour des lésions basilaires mal collabées par suite de symphyse pleuro-diaphragmatique.

Il est très difficile de se faire une idée exacte sur cette question. Les opinions émises et les résultats publiés jusqu'à ce jour sont essentiellement contradictoires. Ainsi les résultats donnés par Hebenstreit sur 54 cas traités par pneumothorax et phrénicectomie associés du même côté, indiquent une proportion de 46,6 % d'améliorations (pourcentage identique à celui donné par P. A. seul), et 51 % de complications (hémoptysies, dyspnée, activation des lésions pulmonaires, tachycardie). D'après cet auteur, ces complications secondaires seraient dûes à l'association de ces deux moyens thérapeutiques. O'Brien (Detroit) par contre arrive à des conclusions tout à fait différentes. Cet auteur a observé entre 1926 et 1930, 500 cas de phrénicectomies, dont 378 malades porteurs de lésions cavitaires. Ces 378 phrénicectomies se répartissent comme suit : dans 145 cas la phrénicectomie a été associée au pneumothorax. Cette méthode a donné des résultats favorables dans 102 cas, soit une proportion de 70,8 % de bons résultats. 102 fois la phrénico-exérèse fut pratiquée d'emblée et à l'exclusion de tout autre moyen collapsiothérapeutique. Les améliorations se chiffrent à 63 cas, soit 62,7 % des cas. Enfin 131 malades ont subi l'exérèse du phrénique parce que le P. A. a été irréalisable. 26 seulement, soit 19,8 % des cas ont été améliorés. Il résulte de cette sta-

tistique que les meilleurs résultats ont été obtenus, en associant la phrénicectomie et le pneumothorax du même côté. Peut-être aurait-il été souhaitable que l'auteur nous eût indiqué le recul du temps avec lequel il a jugé ces résultats.

*
**

Comme pour les phrénicectomies primitives, nous allons ranger nos 43 cas de phrénicectomies secondaires suivant le caractère anatomo-radiologique des lésions. Nous aurons ainsi 3 groupes :

- 1° *Condensations diffuses excavées ou non.*
- 2° *Lobites supérieures excavées ou non.*
- 3° *Les évidements du sommet.*

1° *Condensations diffuses*

Ce groupe comprend 33 malades porteurs de lésions diffuses, excavées ou non. La phrénicectomie fut pratiquée dans la majorité des cas à la suite de l'abandon d'un pneumothorax inefficace. Rarement elle fut combinée à un pneumothorax dont l'action fut jugée insuffisante.

— 17 malades sur 33, soit 51,53 p. 100 des cas, ont tiré un bénéfice immédiat de l'intervention. Ces 17 cas comprennent 11 malades unilatéraux et 6 malades bilatéraux.

— 16 fois sur 33, soit 48,47 p. 100 des cas, les malades phrénicectomisés n'ont nullement été améliorés. 11 fois il s'agissait de lésions unilatérales et 5 fois de lésions bilatérales.

a) — 1) Sur les 11 malades unilatéraux présentant une amélioration immédiate à la suite de la phrénicectomie on note :

— 3 *guérisons*. 2 fois il s'agissait d'un P. A. abandonné pour une symphyse pleurale progressive.

OBS. 150. — S... Marie, ouvrière, 33 ans. T. P. gauche excavée. Début en janvier 1924. Mai 1924 : intervention gynécologique ; aggravation. P. A. gauche partiel entretenu. En 1927 : abandon

du P. A. (négligence de la part de la malade). Septembre 1929 : rechute et aggravation. P. : 56 kg 400, T° 37°5—38°, expectoration abondante (10-20 fois) BK +. A gauche : opacité homogène du champ pulm. Grande cavité sous-claviculaire. A droite : sensiblement I. T. N. Tentatives de reprise du P. A. ; symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 30 octobre 1929 ; bonne ascension diaphragmatique. Résultat immédiat très favorable : amélioration radiologique manifeste ; stérilisation de l'expectoration. *Avril 1930 : hystérectomie pour fibrome (anesthésie locale). Reprise du travail en mai 1930.* Octobre 1933 : dyspnée arquée. *Troubles gastriques depuis la phrénicectomie.* P. : 64 kg, T° normale ; expectoration nulle. Ascension considérable et paralysie de l'hémi-diaphragme gauche. Forte attraction médiastinale. Nettoyage radiologique remarquable.

Une fois la phrénicectomie fut associée a un pneumothorax inefficace. 3 mois après la phrénicectomie les B.K. ont disparu de l'expectoration.

OBS. 157. — D... René, 23 ans, tourneur. T. P. droite excavée. Début en 1921 ; séjour sanatorial. Mars 1928 : P. 53 kg 700, T° 37°2—37°7 ; expectoration abondante (20 fois) BK +. Condensation diffuse de tout le poumon droit. Excavation sous-claviculaire parahilaire. Institution d'un P. A. droit le 23 mars 1928. Collapsus insuffisant ; persistance d'une cavité sous-hilaire.

Phrénicectomie droite le 23 juin 1928 ; ascension diaphragmatique modérée. Résultat très favorable. Séjour sanatorial. Entretien régulier du P. A. Sept. 1928 : stérilisation de l'expectoration. Nov. 1929 : reprise du travail. Janvier 1930 : abandon du P. A. Avril 1931 : ascension et paralysie diaphragmatique ; nettoyage radiologique complet. Oct. 1933. P. : 58 kg, T° normale, expectoration nulle. I. T. N. Paralysie et très légère ascension diaphragmatique.

— 2 améliorations durables : dont 1 cas de phrénicectomie pratiquée pour une symphyse pleurale étendue, à la suite de l'abandon précoce du P. A.

OBS. 147. — T... Berthe, brodeuse, 33 ans. T. P. gauche excavée. Début en 1926. Octobre 1927 : P. A. gauche, efficace, abandonné en janvier 1929. Poussées évolutives en mai 1929 et juin 1930. Sept. 1930 : P. : 73 kg 800, T° 37°—37°8 ; expectoration abondante (10-20 fois) BK +. Condensation multicavitaire du poumon gauche ; tendance à l'attraction médiastinale à gauche. A droite : marbrures très discrètes.

Phrénicectomie gauche le 14 octobre 1930 ; très bon résultat immédiat. Stérilisation de l'expectoration. Ascension diaphragmatique modérée. Séjour sanatorial. *Octobre 1931 : reprise du travail*. Décembre 1932 : épisode aigu fébrile. BK +. Cure de repos. *Mai 1933 : reprise du travail*. Octobre 1933 : dyspnée intense. P. : 80 kg, T° normale, expectoration rare (4-5 fois) BK : 0. Très forte ascension diaphragmatique. Scissurite et juxta-scissurite gauche. A droite : I. T. N.

La deuxième amélioration durable concerne une malade traitée par P. A. rapidement compliqué d'un épanchement pleural à tendance symphysaire, nécessitant l'abandon du P. A. La phrénicectomie amena une grosse amélioration clinique. Ultérieurement le P. A. fut repris, et à partir de ce moment on note une disparition des B. K. Notons une réapparition partielle de la mobilité diaphragmatique 1 an 1/2 après la phrénicectomie.

OBS. 156. — Le M... Jeanne, découpeuse, 35 ans. T. P. gauche. Début brusque en janvier 1928. Condensation des 2/3 sup. du poulmon gauche. BK +. Le 3 juillet 1928 : P. A. gauche entretenu. Bon collapsus. Deux adhérences filiformes apicales. Janvier 1929 : épanchement pleural gauche à tendance symphysaire ; les insufflations deviennent de plus en plus difficiles. Nov. 1929 : séjour à Bordeaux. Arrêt du P. A. Déc. 1930 : T° 37°—38° ; expectoration abondante (40 fois) BK +. P. ; 63 kg 400. Hydropneumothorax gauche ; symphyse apicale. Condensation excavée sous la clavicule. A droite : sensiblement I. T. N.

Phrénicectomie gauche le 6 février 1931 : très faible ascension diaphragmatique. Grosse amélioration clinique. BK +. Séjour sanatorial d'un an. Reprise du P. A. Très légère infiltration sous la clavicule droite. Stérilisation de l'expectoration. Mai 1932 : reprise du travail. Octobre 1932 : hémoptysie. BK + (un examen positif). A gauche : bon décollement. Opacité uniforme de la 1/2 sup. du moignon. *Hémi-diaphragme gauche abaissé par rapport à l'hémi-diaphragme droit et mobile*. Séjour sanatorial. P. A. gauche entretenu. Amélioration radiologique. Stérilisation de l'expectoration.

— 6 échecs tardifs, dont 5 décès et 1 fois la malade a dû être soumise à une thoracoplastie extra-pleurale.

OBS. 148. — T... Rachel, couturière, 15 ans. T. P. droite ayant débuté en juillet 1926. Le 24 août 1926 : P. A. droit, efficace.

Novembre 1927 : épanchement puriforme ; symphyse progressive ; abandon du P. A. Septembre 1928 : reprise du travail. Mai 1929 : appendicectomie. Fatigue, Température. Sept. 1929. P. : 40 kg 600, T° 36°8—37°5, expectoration minime BK +. Opacité homogène de la base droite ; taches et marbrures du 1/3 sup. Attraction trachéale à droite. A gauche : I. T. N.

Phrénicectomie droite le 1^{er} octobre 1929. Bonne ascension diaphragmatique. Amélioration manifeste. P. : 46 kg 500, T° 37°—37°5. Expectoration minime, BK : 0. Cure de repos sous contrôle médical. Mai 1930 : très bon état ; amélioration radiologique ; reprise du travail. Juillet 1930 : rechute. P. : 40 kg 600, T° 37°—38° ; expectoration rare (5 fois) BK +. Novembre 1930 : thoracoplastie extrapleurale.

OBS. 149. — T... Laure, sténo-dactylo, 37 ans. T. P. gauche. Début aigu en juin 1926. Séjour sanatorial. P. A. gauche efficace, entretenu. Juin 1927 : abandon du P. A. pour symphyse progressive. Juillet 1927 : hémoptysies, BK +. P. : 61 kg 700, T° 36°9—37°5 irrégulière ; expectoration abondante (10-20 fois). Condensation homogène de la moitié inf. du champ pulm. gauche ; taches et marbrures dans la moitié sup. A droite : I. T. N.

Phrénicectomie gauche le 26 septembre 1927 ; très forte ascension diaphragmatique ; résultat immédiat très satisfaisant. Séjour sanatorial. Novembre 1927 : stérilisation de l'expectoration. Avril 1928 : épisode aigu fébrile. Abscès péri-anal ; incision. Rechute ; BK +. Bilatéralisation. Dyspnée intense. Chrysothérapie. Amélioration passagère. Novembre 1930 : poussée évolutive du côté gauche. Cure de repos. Janvier 1933 : décès.

2) Les résultats éloignés des 6 cas bilatéraux sont les suivants :

— 1 guérison.

OBS. 166. — O... Pierre, 48 ans, chauffeur d'usine. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début en 1917. Cessation fréquente du travail. Hémoptysie en juin 1930. Déc. 1930. P. : 67 kg, T° 37°—37°6, expectoration bacillifère. Condensation des 2/3 sup. du poumon gauche. Cavités sous-claviculaire et para-hilaire. A droite : I. T. N. Le 23 déc. 1930 : P. A. gauche partiel, inefficace, compliqué d'un épanchement pleural. Février 1931 : *laryngite tub.* Bilatéralisation. A droite : infiltration sous-claviculaire excavée.

Phrénicectomie gauche le 16 mars 1931 ; ascension diaphragmatique importante. Influence très favorable sur l'évolution des lésions. Cure de repos sous contrôle médical. Juillet 1933. P. : 80 kg, T° normale, stérilisation de l'expectoration. Ascension

diaphragmatique considérable. On ne voit plus de cavité à gauche. Taches apicales cicatricielles à droite. Travaille depuis mai 1932.

La guérison a porté aussi bien sur les lésions homolatérales que sur les lésions controlatérales.

— 3 *améliorations durables*. 2 fois l'amélioration a été bilatérale et 1 fois les lésions contreolatérales se sont aggravées, nécessitant la création d'un P. A. du côté opposé. Il s'agit là d'un cas de phrénicectomie associée au P. A.

OBS. 162. — D... Francine, dactylo, 27 ans. T. P. bilat. à prédominance droite. Début brusque en mai 1926. Condensation non homogène du poumon droit, excavée à la base. A gauche : infiltration discrète de la partie moyenne. Expectoration très abondante (50-60 fois) BK +. P. : 59 kg 600, T° 37°5—38°2. Le 16 nov. 1926 : création d'un P. A. droit, total, peu efficace. Collapsus très poussé. Persistance de la cavité.

Phrénicectomie droite le 17 janvier 1927. Le P. A. droit est régulièrement entretenu. Ascension modérée de l'hémi-diaphragme droit. Amélioration radiologique. Baisse de l'expectoration (10-20 fois) BK +. Séjour sanatorial de 15 mois. P. A. droit régulièrement entretenu. Collapsus parfait. Nettoyage radiologique remarquable. Bonne ascension et paralysie de l'hémi-diaphragme droit. Accentuation des lésions du côté gauche. BK +. Janvier 1930 : abandon du P. A. droit. Le 5 février 1930 : institution d'un P. A. gauche. Bon collapsus, stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial de 2 ans et demi. *Reprise du travail en août 1932*. P. A. gauche entretenu. Hiver 1932-1933 : cure de repos à la campagne. Mauvais état. Octobre 1933. P. : 67 kg, T° normale ; expectoration nulle. Hémi-diaphragme droit bien remonté et paarlysé. *Au sommet droit : 3 petites images circulaires contractiles à la toux. A gauche : P. A. total.*

— 2 *échecs tardifs* (décès) — phrénicectomies secondaires à une perforation pleuro-pulmonaire et à un oléothorax inefficace.

b) Quant aux 16 cas qui n'ont tiré aucun bénéfice de l'arrachement du nerf phrénique, il s'agissait toujours de lésions fortement évolutives. 11 fois les lésions étaient limitées à un seul côté, 5 fois elles étaient bilatérales.

Dans l'un et dans l'autre cas les résultats éloignés sont franchement mauvais.

1) Sur 11 malades unilatéraux :

— 2 *présentent un état médiocre*. Une fois la phrénicectomie semble avoir provoqué des hémoptysies fréquentes et la dissémination des lésions du côté opposé.

OBS. 172. — M... Angèle, sténo-dactylo, 21 ans. T. P. droite. Début en sept. 1923. Condensation juxta-hilaire excavée. Le 5 déc. 1924 : P. A. droit efficace, entretenu. Séjour sanatorial. Guérison apparente. Mars 1926 : reprise du travail. P. A. régulièrement entretenu. Mai 1928 : abandon du P. A. sur la propre initiative de la malade. Mars 1929 : épisode aigu fébrile ; expectoration bacillifère. Condensation diffuse du poumon droit ; excavation sous-claviculaire. A gauche : I. T. N. Tentatives de reprise du P. A. ; symphyse.

Phrénicectomie droite le 4 mai 1929 ; bonne ascension diaphragmatique. Aucune influence sur l'évolution des lésions. Hémoptysies fréquentes. *Bilatéralisation*. Séjour sanatorial de 2 ans. Juin 1933. P. : 39 kg 700 (— 10 kg), T° 37°—39°. Expectoration très abondante (35-40 fois) BK +. Très forte ascension et paralysie de l'hémiaphragme droit. Condensations excavées bilatérales.

— 6 *sont décédés*.

OBS. 168. — V... Emilie, femme de ménage, 38 ans. T. P. gauche. Début en février 1924. Séjour sanatorial. Décembre 1924 : P. A. gauche, efficace, entretenu. Reprise du travail en décembre 1926. Le 27 juillet 1930 : T° 40°—41°, point de côté, épanchement pleural. Les jours suivants vomiques. Perforation pleuro-bronchique (vérification manométrique). Abandon du P. A. Nov. 1930. P. : 45 kg 600, T° 37°—38°. Expectoration abondante (20-30 fois) BK +. P. A. décollé dans les 2/3 sup. Petite cavité juxta-marginale. Epanchement pleural dépassant à peine la coupole diaphragmatique.

Phrénicectomie gauche le 16 décembre 1930 ; ascension diaphragmatique modérée ; le poumon est presque complètement revenu à la paroi. Enorme pachypleurite apicale et axillaire. Aucune influence sur l'évolution de la maladie. Mai 1931 : décès.

— 3 *ont dû être soumis ultérieurement à une thoracoplastie extra-pleurale*.

OBS. 170. — N... Suzanne, 22 ans. T. P. gauche excavée. Début brusque en avril 1925. P. A. gauche efficace, rapidement compliqué d'un épanchement pleural. Février 1926 : *annexite bacil-*

laire. Opération suivie d'une poussée évolutive dans le moignon collabé. Mars 1927 : abandon du P. A. pour symphyse progressive. De 1927 à 1930 : cure de repos. *Traitement par le vaccin Friedmann*. Janvier 1931. P. : 42 kg 700. T° 37°4—37°8, expectoration minime BK +. Opacité complète et homogène du champ pulm. gauche. Très forte sinistocardie.

Phrénicectomie gauche le 31 janvier 1931 ; bonne ascension diaphragmatique. Résultat immédiat nul. Cure de repos à la campagne. Janvier 1932 : P. : 45 kg; T° 36°7—37°1, expectoration minime, BK +. Fibrothorax gauche, excavé au sommet. Hémidiaphragme gauche paralysé et fortement remonté. Très forte sinistocardie et attraction médiastinale à gauche. Février-avril 1932 : thoracoplastie extrapleurale.

2) Sur les 5 malades bilatéraux :

— 1 seul est encore en vie. Il n'a jamais pu reprendre un travail quelconque.

OBS. 190. — P... Adrien, cheminot, 30 ans. T. P. bilat. prédominante à gauche. Début insidieux en 1926. Evolution torpide. P. : 79 kg 900, T° 37°—37°6, expectoration abondante (15-20 fois) BK +. A gauche : condensation des 2/3 sup. du poumon ; vaste cavité sous-claviculaire. A droite : marbrures apicales. Juin 1929 : P. A. gauche partiellement efficace. Grandes adhérences axillaires ; section d'adhérences impossible. Le 4 octobre 1929 : institution d'un oléothorax gauche ; les injections d'huile sont accompagnées d'une douleur atroce à la base gauche. Contracture abdominale, T° 40°. Ces accidents s'amendent. Oléothorax entretenu. Le 15 mai 1930 : expectoration huileuse. Accentuation des lésions du côté droit.

Phrénicectomie gauche le 11 août 1930. Résultat nul, Chrysothérapie. Cure de repos. Octobre 1933 : dyspnée intense. P. : 74 kg. T° 37°—37°5, irrégulière, expectoration abondante, BK +. A gauche : opacité homogène, ne permettant de se rendre compte ni de l'état du parenchyme ni de l'ascension diaphragmatique. A droite : cavité apicale.

— Les 4 autres sont décédés, après aggravation de leurs lésions contro-latérales.

OBS. 183. — M... Renée, 30 ans. T. P. bilat. Début insidieux en février 1927. Séjour sanatorial. Août 1927 : P. A. droit. Janvier 1928 : P. A. gauche, rapidement compliqué d'un épanchement pleural. Symphyse. Amélioration clinique. Déc. 1929 : poussée évolutive du côté gauche. Tentatives infructueuses de

reprise du P. A. gauche. Séjour sanatorial. Nov. 1930 : P. : 50 kg 600, T° 37°2—38°2, expectoration (10 fois) bacillifère. Condensation pluricavitaire de la 1/2 sup. du poumon gauche. A droite : P. A. résorbé, sensiblement I. T. N.

Phrénicectomie gauche le 21 novembre 1930 ; ascension diaphragmatique très modérée. Chrysothérapie. Séjour sanatorial. Evolution progressive de la maladie. Janvier 1932 : décès.

Résumé: Les résultats éloignés des phrénicectomies pratiquées pour des condensations diffuses se chiffrent comme suit : *Nombre des malades observés : 33. Guérisons : 4, soit 12,12 p. 100 des cas. Améliorations durables : 5, soit 15,15 p. 100 des cas; 24 échecs, soit 72,73 p. 100 des cas.*

Ces résultats ne dépendent nullement du siège de la lésion. A côté des lésions de la base — comme l'ont montré Dubourdieu et Fermin-Mas — les lésions du lobe supérieur également sont heureusement influencées. Cordis et Malinsky d'une part, Morin (Leysin) d'autre part l'ont montré depuis longtemps. Nos observations viennent se joindre à leurs constatations. Quant au pourcentage de bons résultats, il sera d'autant meilleur que le choix des malades sera plus grand.

2° Lobites supérieures

Ce groupe comprendra 4 cas :

— 1 fois la phrénicectomie fut pratiquée pour consolider la fermeture spontanée d'une fistule broncho-pleurale. Le résultat tardif est excellent.

OBS. 158. — M... Simone, téléphoniste, 20 ans. T. P. lob. sup. gauche excavée. Début par hémoptysie en sept. 1929. Le 25 sept. 1929 : P. A. gauche, partiel, inefficace. Multiples adhérences apicales. Le 21 déc. 1929 : section d'adhérences. Collapsus parfait. Epanchement pleural séro-fibrineux. Apparition à droite de quelques taches sous-claviculaires. Ponctions évacuatrices à répétition. Réapparition du liquide. Chrysothérapie. Le 3 avril 1930 : institution d'un oléo-thorax gauche. Stérilisation de l'expectoration. Le 27 mai 1930 : *perforation bronchique*. T° 39°. Expectoration huileuse (20 fois) BK : 0. (après homogénéisation). Juin 1930 : fermeture spontanée de la fistule broncho-pleurale. Bon collapsus du poumon gauche. Epanchement pleu-

ral à deux niveaux, remontant jusqu'à la partie moyenne de l'hémithorax gauche. Pachypleurite apicale. A droite : qq. taches cicatricielles sous la clavicule. P. : 44 kg 200, T° 37°—37°5, expectoration nulle.

Phrénicectomie gauche le 5 juillet 1930 ; le lendemain ascension thermique et augmentation de l'expectoration (20 fois par jour alors qu'elle était nulle avant) BK : 0. Les jours suivants chute progressive de la température et de l'expectoration. Ascension modérée de l'hémidiaphragme gauche.

Reprise du travail en octobre 1930. Mars 1931 : très bon état général. BK : 0. A gauche : ascension modérée et paralysie diaphragmatique ; rétraction de l'hémithorax gauche ; taches fibreuses sous-claviculaires discrètes. A droite : taches très discrètes cicatricielles sous la clavicule. Été 1932 : mariage. Juillet 1933 : P. : 55 kg, T° normale, expectoration nulle. Très forte rétraction de l'hémithorax gauche. Nettoyage radiologique remarquable. Diaphragme peu remonté mais paralysé. A droite : cicatrices sous-claviculaires très discrètes.

— Une autre fois le résultat fut nul.

OBS. 179. — P... Thérèse, infirmière, 24 ans. T. P. droite. Début en sept. 1928. Cure de repos. Avril 1929 : reprise du travail. Février 1930 : rechute ; lobite sup. droite. Cavité sous-claviculaire juxta-axillaire. A gauche : I. T. N. Le 8 mars 1930 : P. A. droit, efficace. Nov. 1930 : épanchement pleural. Symphyse progressive. P. : 45 kg 800, T° 37°—37°5, expectoration abondante (15-20 fois) BK +. Vaste cavité rétroclaviculaire. Forte attraction médiastinale à droite.

Phrénicectomie droite le 11 décembre 1930 ; bonne ascension diaphragmatique. Evolution des lésions. Séjour sanatorial. Mai 1932 : Enorme cavité apicale droite. Bilatéralisation discrète. P. : 45 kg 800, T° 37°—37°5, expectoration abondante (20 fois) BK +. Chrysothérapie. Juin 1933 : extension des lésions. Excavation de la base droite. Taches et marbrures à la base gauche. L'hémidiaphragme droit est paralysé et bien remonté.

— Enfin nous enregistrons 2 décès, dont un pour tuberculose bilatérale.

3° Evidements du sommet

Nous envisagerons dans cette catégorie 6 cas, dont 5 malades porteurs de lésions unilatérales, et 1 malade bilatéral.

Tous les 6 cas ont abouti à un échec. 2 malades sont en très mauvais état. 4 sont décédés.

OBS. 160. — G... Christiane, outilleuse, 31 ans. T. P. apicale gauche excavée. Début insidieux en août 1930, 3 mois après un accouchement. Octobre 1930 : P. : 63 kg 500, T° 37°4—38°, expectoration abondante (10-15 fois) BK +. A gauche : vaste cavité apicale, siégeant en parenchyme fortement altéré. Pachypleurite apicale légère. A droite : qq. marbrures discrètes à l'apex. Le 20 oct. 1930 : création d'un P. A. gauche, partiel, inefficace, rapidement abandonné.

Phrénicectomie gauche le 18 novembre 1930 ; bon résultat immédiat. Augmentation du poids. Baisse thermique. Persistance de l'expectoration bacillifère. Forte ascension diaphragmatique; cavité plus petite. Séjour sanatorial. Oct. 1932 : reprise du travail. Juin 1933 : expectoration hémoptoïque. Cessation du travail. Oct. 1933 : P. : 63 kg, T° non contrôlée, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK +. Dyspnée. Travaille par intermittence. Hémidiaphragme gauche fortement remonté et paralysé. Rétraction de l'hémithorax gauche. Enorme cavité apicale. Condensation diffuse dans le reste du champ pulm. A droite : marbrures apicales cicatricielles.

CHAPITRE III

ENSEIGNEMENTS TIRÉS DES OBSERVATIONS

En étudiant les résultats éloignés de la phrénicectomie suivant le caractère anatomo-radiologique des lésions, nous voyons que l'indication la plus favorable de cette intervention est la caverne isolée siégeant en plein parenchyme sain. Viennent ensuite par ordre décroissant la lobite supérieure droite ou gauche et en troisième lieu la condensation diffuse excavée ou non. L'évidement du sommet ne nous paraît pas devoir relever de la phrénicectomie. Celle-ci ne rend aucun service dans ce cas, qui tireraient peut-être un plus grand profit d'une intervention chirurgicale plus complète (thoracoplastie partielle supérieure ou apicolyse) pratiquée d'une façon précoce.

*
**

L'évolution fébrile des lésions constitue un facteur défavorable. Par contre l'âge de la lésion ne paraît pas influencer le résultat thérapeutique. Contrairement aux constatations de Morin (Leysin), nous avons remarqué que sur 43 bons résultats tardifs (28 guérisons et 15 améliorations durables) la majorité se recrute parmi des lésions anciennes et très anciennes. En effet le temps écoulé entre le début clinique de la tuberculose pulmonaire et l'intervention chi-

rurgicale se chiffre comme suit : 9 fois il dépassait 5 ans (5, 5, 7, 10, 14, 6, 11, 6, 9 ans), 10 fois il variait de 2 à 4 ans et 5 fois il était supérieur à 1 an. Quant aux autres 19 cas, l'intervalle qui séparait les premières manifestations morbides de la phrénicectomie, était inférieur à 1 an. Dans 4 cas nous n'avons pas pu déterminer la date du début clinique.

*
**

La phrénicectomie est-elle plus efficace à droite qu'à gauche ? Dumarest, Guiraud, Oekonomopoulo, et tout dernièrement encore Punchel l'ont soutenu. Mais telle n'est pas l'opinion de la majorité des auteurs. M. Dumarest d'ailleurs, ne semble plus attacher une grande importance à cette localisation. Nous-mêmes avons constaté des résultats légèrement meilleurs à droite qu'à gauche. Sur 97 phrénico-exérèses droites nous trouvons 63 améliorations temporaires et 26 bons résultats tardifs. Sur 93 phrénicectomies gauches, les améliorations temporaires sont au nombre de 43 et les améliorations durables au nombre de 21. L'efficacité plus grande de nos phrénicectomies droites nous paraît être due au fait qu'en général les lésions du côté droit ont été moins importantes que celles du côté gauche. Nous pensons que la localisation droite au gauche ne doit pas entrer en ligne de compte lors de la discussion des facteurs, qui conditionnent le résultat final.

*
**

Le siège apical ou basilaire de la lésion (les évidements du sommet exceptés), n'influence pas non plus le résultat thérapeutique, à condition que l'étendue du parenchyme sain entourant la lésion soit suffisamment grande pour permettre la rétraction de celle-ci. Nos observations viennent confirmer les constatations faites par Léon Bernard et Poix, Pigeon, Bérard et Guillemet. E. J. Welles analysant les résultats de 300 phrénicectomies n'a pas constaté plus de suc-

cès pour des lésions basilaires que pour des lésions apicales. C'est aussi l'avis de Behrens.

Par contre Punschel, Hoering, O'Brien, A. T. Cooper et Steiger ont pu observer de meilleurs résultats à la base qu'au lobe supérieur.

*
**

L'ascension diaphragmatique — phénomène précoce — apparaît aussitôt après l'opération. Elle n'atteint pas toujours d'emblée son niveau maximum. Il n'est pas rare d'observer une ascension progressive du muscle.

Nous n'avons pu établir aucun rapport entre le degré de l'ascension diaphragmatique et l'efficacité de la phrénicectomie, contrairement à l'opinion de Bordet. Le dépouillement de nos observations nous a montré de faibles ascensions suivies d'un bon résultat et des ascensions diaphragmatiques énormes n'ayant nullement influencé la lésion. Les mêmes constatations ont été faites par Léon Bernard et Poix d'une part et Pigeon d'autre part.

*
**

Nous nous sommes efforcés d'établir *les résultats tardifs* de la phrénicectomie concernant des lésions bilatérales. Nous insistons sur le fait que dans tous ces cas l'évolution intéressait les deux côtés. L'intervention fut toujours pratiquée du côté le plus gravement atteint.

Voici les résultats auxquels nous sommes arrivés ; nombre des malades observés : 48. *La guérison fut constatée 2 fois, 6 malades furent améliorés d'une façon durable et 40 fois l'intervention fut suivie d'un échec tardif.* Fait important, chez ces 40 malades, soit 83,4 p. 100 des cas, l'évolution des lésions controlatérales semble avoir été fâcheusement influencée par la phrénicectomie. Alors que très localisées et bien circonscrites avant l'intervention, les condensations controlatérales s'étendaient ultérieurement à tout le

poumon. Souvent même nous avons observé une extension des lésions au larynx et au tube digestif. Dans 8 cas seulement, soit 16,6 p. 100 des cas, le côté controlatéral s'est amélioré.

Morin, Cardis et Michetti, Léon Bernard et Poix n'ont constaté que des échecs de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose bilatérale. Par contre O'Brien, se basant sur 288 opérations, n'a constaté une évolution controlatérale fâcheuse que dans 10,7 p. 100 des cas. Dans 26 p. 100 des cas il a enregistré une amélioration et dans 52,7 p. 100 des cas un état stationnaire des lésions controlatérales. Hornus et Merkel pratiquent la phrénicectomie surtout pour des lésions bilatérales, de préférence au pneumothorax. Schuberth enregistre des résultats « assez favorables ».

Quoi qu'il en soit, nous pensons avec Bernou que : « l'indication de la phrénicectomie est avant tout la tuberculose unilatérale ».

Nous n'avons aucune expérience de la phrénicectomie bilatérale. Cependant cette méthode paraît avoir donné d'assez satisfaisants résultats à Cardis et Malinsky d'une part et à Curti d'autre part. Ces auteurs insistent surtout sur la bonne tolérance de l'arrachement bilatéral du nerf phrénique et sur l'absence de toute gêne respiratoire après l'intervention.



Signalons encore que la disparition des B. K. de l'expectoration des malades (disparition durable et à longue échéance) a été constatée 38 fois sur 190 cas, soit une proportion de 20 p. 100.

CHAPITRE IV

SUITES IMMÉDIATES ET ÉLOIGNÉE. COMPLICATIONS.

La phrénicectomie en elle-même est une opération bénigne. Nous ne ferons que mentionner rapidement les accidents opératoires possibles — rarissimes d'ailleurs. Ils sor-

tent du cadre de notre travail. Ces accidents sont surtout dûs :

a) à des *lésions nerveuses*. Section du pneumogastrique à la place du phrénique (Sauerbruch) ou section du récurrent amenant de l'aphonie (Jasquerod). Fermin-Mas a observé à la suite d'un cas de phrénicectomie, un syndrome de Claude Bernard-Horner chez une jeune fille de 18 ans. Dumarest et Bérard ont fait la même constatation. Penanhoat cite dans sa thèse un cas d'hémiplégie temporaire consécutive à l'arrachement du nerf phrénique.

b) à des *lésions vasculaires ou pleurales*, donnant de fortes hémorragies pouvant provoquer la mort. Sauerbruch cite un cas de décès par blessure d'une branche du tronc thyro-bicervico-scapulaire. Caralps-Masso a rapporté un cas où, après avoir arraché avec beaucoup de difficulté le nerf phrénique sur une longueur de 12 cm., il a observé une hémorragie médiastinale entraînant la mort. Notre Maître M. le D^r Rist a enregistré lui aussi un cas de décès par hémorragie interne, le lendemain d'une phrénicectomie pratiquée pour une bronchectasie.

Mais nous insistons sur le caractère tout à fait exceptionnel de ces accidents opératoires en général et des décès en particulier. Sur nos 200 cas observés, nous n'avons à signaler qu'une seule fois, des douleurs dans le bras droit, plus marquées sur le territoire du nerf médian, durant 2 jours. Guilleminet et Madinier, cités par Baumgartner et Alary, rapportent un cas de paralysie transitoire du plexus brachial.

OBS. 77. — B... Jeanne, cuisinière, 25 ans. T. P. bilat. Début brusque par épisode aigu fébrile en juillet 1927. Entre dans le service en février 1928. P. : 51 kg 400, T° 37°—38°2 irrégulière, expectoration abondante (10-20 fois) bacillifère. Condensation diffuse du côté droit ; vaste cavité de la partie inf. et 2 petites cavités sous-claviculaires. A gauche : taches disséminées et condensation juxta-hilaire. *Laryngite bacillaire*.

Phrénicectomie droite en mars 1928. (Pendant les deux jours qui suivent l'intervention la malade se plaint de douleurs dans

le bras droit ; la flexion des doigts provoque une irradiation de la douleur sur tout le trajet du médian). Chute de la T°. Diminution progressive de l'expectoration. Repos en cure libre pendant 2 ans. Evolution progressive. Janvier 1930 : décès.



Il n'en est pas de même des manifestations diverses qui apparaissent dans les jours ou dans les semaines qui suivent l'intervention chirurgicale et qui résultent des modifications intra-thoraciques ou abdominales, dues à la phrénicectomie.

Nous avons rarement constaté de la dyspnée durant plus de quelques jours. Deux fois seulement elle a persisté très longtemps. L'adaptation respiratoire se fait très rapidement comme l'ont déjà constaté Bernard et Poix. Une seule fois nous avons vu apparaître une respiration à type costal supérieur (Obs. 25 antérieurement citée). Par contre une autre fois, des crises paroxystiques de dyspnée intense, antérieures à l'arrachement du nerf phrénique, ont disparu immédiatement après l'intervention chirurgicale.

OBS. 154. — D... Rolande, domestique, 22 ans. T. P. gauche excavée. Début par pleurésie en oct. 1927. Expectoration bacillifère. Création d'un P. A. gauche, très partiel, inefficace, rapidement abandonné. Séjour sanatorial. P. : 71 kg, T° 37°—37°8, expectoration abondante (10-15 fois) BK +. Condensation diffuse du poumon gauche, excavée dans la région juxta-hilaire. *Le 30 avril 1928 : le matin à 6 h. crise paroxystique de dyspnée intense, cyanose, tirage. Plusieurs crises analogues dans la journée et le lendemain. Atténuation des crises, apparition du hoquet. Même crises le 19 et 20 mai, le 1^{er} juin.*

Phrénicectomie gauche le 23 juin 1928 ; disparition des crises. Ascension et paralysie de l'hémidiaphragme gauche. Nettoyage radiologique considérable. Baisse de l'expectoration, BK +. Janvier 1929 : reprise du travail. *Début 1931 : rechute. Bilatéralisation. Décès.*

Signalons encore la formation d'un abcès froid costal gauche, dans les trois mois qui suivaient la phrénicectomie. Mais il nous paraît impossible d'établir la part que l'exérèse

du phrénique a pu avoir dans sa production. Goetze et Ody, cités par Dumarest, Bérard et Desjacques, rapportent un cas où la phrénicectomie fut suivie d'un abcès froid sus-sternal.

OBS. 118. — G... Marie, 32 ans. T. P. gauche. Début par pleurésie en août 1929. Mai 1930 : P. : 50 kg 400, T° 37°9—39°2, expectoration (5-10 fois) BK +. Lobite sup. gauche. Sinus costo-diaphragmatique bouché.

Phrénicectomie gauche le 13 juin EPAQ ; résultat immédiat nul. Sept. 1930 : abcès froid costal gauche. Opération. Institution d'un traitement à la crisalbine. Juin 1931 : décès.

Nous n'avons jamais constaté de troubles cardiaques.

*
**

La phrénicectomie favorise-t-elle l'apparition des hémoptysies, comme certains auteurs le pensent ? Les avis sont assez partagés. Bernard et Poix ont constaté des hémoptysies peu importantes 3 fois sur 60 cas. Mais ces malades avaient déjà présenté de tels accidents avant l'opération. Steiger a observé sur 75 malades 3 hémoptysies, consécutives à l'intervention. Hebenstreit en cite aussi plusieurs cas. Par contre Jessen a arrêté par la phrénicectomie une hémoptysie rebelle à toute thérapeutique et non influencée par le pneumothorax. Notre Maître M. le Dr Rist a observé 2 cas identiques. Dans un de ces cas l'arrêt de l'hémoptysie s'est produit sur la table d'opération même, aussitôt l'intervention faite. Dumarest, Bérard et Desjacques rapportent une dizaine d'hémoptysies sur 680 opérations. Ils pensent « qu'il s'est agi dans ces cas d'une poussée évolutive ».

Nous-mêmes nous avons observé 5 hémoptysies consécutives à la phrénico-exérèse, sur 200 malades phrénicectomisés. Un de ces malades avait déjà présenté de tels accidents, quelques années avant l'opération. A quoi faut-il attribuer la cause de l'hémoptysie ? En dehors des hémorragies dues à l'arrachement du nerf phrénique, par lésion d'un organe

médiastinal, notamment la plèvre, cas d'ailleurs assez rares et où l'hémorragie est assez abondante, nous croyons que la cause principale doit être cherchée dans l'ascension diaphragmatique même. Par l'intermédiaire d'adhérences pleurales presque toujours existantes, le diaphragme en remontant favorisera suivant les cas soit l'étirement et l'ulcération du parenchyme, d'où hémorragie, soit au contraire la compression des ulcérations déjà existantes, d'où hémostase.

Reste encore à envisager le rôle que joue la congestion du parenchyme pulmonaire dans l'apparition de ces hémorragies. Jean Madier et Charles Richet fils, sectionnant à 6 lapins les 2 nerfs phréniques, ont constaté à l'autopsie de l'œdème hémorragique des poumons avec dilatation de l'oreillette droite. Quant à la pathogénie de cette stase sanguine, la discussion reste ouverte. Suivant Dumarest, Bérard et Desjacques, les deux hypothèses actuellement en faveur seraient : soit « le refoulement des gros troncs veineux », soit « des modifications vaso-motrices dues à l'arrachement des filets sympathiques ».

*
**

Les troubles gastriques ou gastro-intestinaux observés après phrénicectomie nous paraissent plus importants parce que assez tenaces et causant souvent au malade une gêne considérable. Exceptionnellement ils peuvent donner lieu à des complications très graves, nécessitant une intervention chirurgicale d'urgence.

Les troubles, observés surtout à la suite d'une phrénico-exérèse gauche, mais qu'on peut également rencontrer après phrénicectomie droite comme l'a constaté Durante, sont caractérisés par un état nauséux, des vomissements, des gastralgies et souvent une gêne précordiale. Le début de ces manifestations est variable. Elles apparaissent habituellement dans les 2 à 3 semaines qui suivent l'intervention, quelquefois plus tard (3 à 6 mois). La persistance de ces

troubles n'excède généralement pas 2 à 3 mois, ils s'amendent progressivement pour disparaître complètement. Rarement la gastralgie peut persister pendant des années, longtemps après la guérison de la tuberculose pulmonaire, comme ce fut le cas chez une de nos malades, dont nous rapportons l'observation ailleurs. Quelquefois enfin, l'apparition de ces troubles semble accélérer l'évolution des lésions pulmonaires ou même compromettre une amélioration pulmonaire en voie de consolidation.

OBS. 42. — H... Suzanne, teinturière, 21 ans. T. P. gauche. Début insidieux en août 1926. P. : 47 kg 500, T° 37°5—38°2, expectoration rare (3-5 fois) BK +. Condensation diffuse de tout le poumon gauche ; cavité dans la partie moyenne ; symphyse pleurale.

Phrénicectomie gauche le 20 décembre 1926 ; résultat immédiat satisfaisant. Hémidiaphragme gauche remonté et paralysé. 15 jours après l'intervention apparition de troubles gastriques : vomissements sans horaire fixe, douleurs en barre dans l'hypochondre gauche et sensation de faim douloureuse. Persistance de ces troubles pendant 3 mois. Cure de repos à la campagne. Oct. 1927 : *rechute*. Evolution progressive. Février 1928 : décès.

OBS. 21. — R... Andrée, infirmière, 40 ans. T. P. gauche excavée. Début brusque en mars 1930 : P. : 53 kg 400, T° 37°—37°8, expectoration peu abondante (10 fois) BK +. Condensation excavée des 2/3 du poumon gauche. A droite : I.T.N.

Phrénicectomie gauche le 19 mai 1930 ; ascension diaphragmatique modérée. Augmentation du poids. Stérilisation de l'expectoration. Apparition de troubles gastriques. Sept. 1930 : rechute. Evolution progressive. Mai 1931 : décès.

Dans un cas (obs. 93 citée antérieurement) nous avons vu apparaître les premières manifestations d'une tuberculose intestinale, très peu de temps après la phrénicectomie. Pigeon cite des faits analogues. Nous nous demandons s'il n'y a pas lieu d'établir un rapport de cause à effet entre l'intervention chirurgicale et la tuberculose intestinale apparue chez ce malade.

Les complications gastriques de la phrénicectomie gauche ont été observées par beaucoup d'auteurs, notamment

Hecht, Parade, Epstein, Roesler, et Pigeon. Mais l'importance accordée à l'étude de ces phénomènes n'est pas en rapport avec leur fréquence. Si Jahnke les a observé 24 fois sur 106 phrénicectomies gauches, nous ne les avons constaté que 7 fois sur 190 malades phrénicectomisés, observés pendant 10 ans.

Dumarest, Bérard et Desjacques considèrent les troubles gastriques comme très rares et Bernard et Poix sur 60 malades observés n'en citent pas un cas.

Quant aux complications gastriques graves, telles que le volvulus de l'estomac, rapportées par Bonafé et Poulain, elles constituent l'exception.

*
**

Envisageons maintenant les complications pulmonaires consécutives à la phrénicectomie, et parmi elles plus particulièrement la poussée évolutive post-opératoire. Celle-ci est d'une importance primordiale et doit toujours entrer en ligne de compte lorsqu'on pose l'indication de la phrénico-exérèse.

La poussée évolutive peut être homolatérale ou contro-latérale. Bernard et Poix ont constaté une poussée évolutive contro-latérale 6 fois sur 60 cas opérés, soit une proportion de 10 %. Il s'agissait de malades bilatéraux mais dont les lésions controlatérales paraissaient être inactives. Dumarest, Bérard et Desjacques rapportent 8 poussées évolutives sur 107 malades phrénicectomisés. Morin (Leysin) note des « bilatéralisations et extensions à d'autres organes » dans 15 % des cas. Rougy (Hauteville) cite 3 cas où les signes d'invasion du côté opposé se manifestèrent peu de temps après la phrénicectomie. L'auteur insiste sur le fait que les 3 malades présentaient au moment de l'intervention, des lésions nettement évolutives.

Peut-on toujours imputer la poussée évolutive à la phrénicectomie, surtout lorsqu'il s'agit d'une réactivation des lésions, supposées inactives. Aussi, pour essayer d'élucider ce

point, nous n'avons tenu compte dans la statistique qui va suivre que des *tuberculoses radiologiquement unilatérales*, chez lesquelles *dans les trois mois* qui suivaient la phrénico-exérèse, au plus tard, apparaissait un ensemencement du côté opposé. Il ne s'agit plus d'une « poussée évolutive » sur une lésion inactive, mais bien d'une « bilatéralisation » dans un poumon dont l'intégrité radiologique a été confirmée, par plusieurs films faits en série, avant l'intervention chirurgicale.

Voici les résultats auxquels nous sommes arrivés. 19 fois sur 190 nous avons constaté une « bilatéralisation » du côté opposé.

OBS. 37. — D... Vladimir, 21 ans, ouvrier. Condensation diffuse du poumon gauche, excavé à la partie moyenne. Début récent. Mai 1928 : P. : 68 kg, T° 36°9—37°4, présence de B. K. dans l'expectoration. Tent. infr. de P.A. Séjour sanatorial de 8 mois. Janvier 1929 : abondante hémoptysie, poussée évolutive. Vaste cavité à la partie moyenne du poumon gauche, une autre plus petite à sa base. A droite : I. T. N.

Phrénicectomie gauche le 22 mars 1929 ; ascension diaphragmatique modérée ; certain nettoyage radiologique à gauche. Mai 1929 : *infiltration discrète du 1/3 sup. du poumon droit*. Cure de repos de 8 mois. Juillet 1931 : reprise du travail. Nov. 1931 : rechute, T° 39°5, expectoration très abondante (50 fois) BK +. Accentuation des lésions à gauche. Nov. 1932 : pleurésie droite, grosse excavation apicale droite. Condensation excavée du sommet gauche. Mai 1933 : même aspect radiologique. Etat général très médiocre.

OBS. 65. — D... Maurice, 23 ans, dessinateur. T. P. droite. Début en mai 1928. Nov. 1928. P. : 73 kg, T° 37°—37°7, expectoration abondante (10-15 fois) BK +. A droite : vaste cavité à l'extrême apex ; sinus bouché. Ascension spontanée de l'hémi-diaphragme ; tendance à la rétraction pulm. A gauche I. T. N.

Phrénicectomie droite le 10 oct. 1928, après tent. infr. de P. A. Amélioration clinique. Déc. 1928 : P. : 79 kg, T° 37°—37°4. Légère ascension diaphragmatique. Persistance de la cavité. *Bilatéralisation*. Juillet 1929. P. : 67 kg, T° 37°5—38°5, expectoration très abondante (20-30 fois) BK +. Extension des lésions gauches. Nov. 1929. T° 38°—38°8, expectoration très abondante (40-50 fois) BK +. Ascension et paralysie diaphragmatique. Rétraction du lobe sup. droit, persistance de la cavité. Déc. 1929 : décès.

Nous insistons sur le fait que dans ces 19 cas, il s'agissait presque toujours de lésions fortement évolutives et qui n'ont tiré aucun profit de l'arrachement du nerf phrénique. 9 fois on notait des « condensations diffuses sur tout un poumon », 3 fois un « évidemment du sommet ». Les 7 cas restants se répartissent sur les autres formes anatomo-radiologiques. Une seule fois (Obs. 95, citée antérieurement) nous avons constaté une « *poussée évolutive* » *homolatérale*. La cure sanatoriale a rapidement arrêté l'évolution et la malade a parfaitement guéri.

Dumarest, Bérard et Desjacques pensent que le mécanisme de ces complications pulmonaires pourrait être cherché dans les modifications des fonctions neuro-végétatives dues à l'arrachement des fibres sympathiques. Les expériences très intéressantes de Donato Vallone viennent confirmer l'hypothèse de ces auteurs. Vallone a étudié, à l'aide de la coloration vitale, les altérations anatomo-pathologiques du poumon, consécutives à l'arrachement du nerf phrénique ou de la chaîne sympathique cervicale. Dans les deux cas l'auteur a constaté les mêmes faits, à savoir une hyperémie du côté de l'intervention, une stase dans les vaisseaux pulmonaires et bronchiques ainsi que dans les capillaires. Fait important, il a mis en évidence une hyperémie moindre mais suffisamment marquée du côté opposé à l'intervention. Et l'auteur d'admettre, que la section du nerf phrénique peut rendre le terrain favorable à l'infection, grâce à l'altération des fibres sympathiques, qui se distribuent en partie du côté opposé. Caralps-Massò par contre nie toute action du nerf phrénique sur l'innervation sympathique pulmonaire.

Quoi qu'il en soit, nous pensons que la phrénicectomie pratiquée dans des formes étendues, fébriles, même unilatérales, n'est pas toujours inoffensive, et nous dirons avec Bernard et Poix que « les poussées évolutives qu'elle détermine, n'ont pas toujours le caractère de bénignité que certains auteurs leur attribuent ».

DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT POST-OPÉRATOIRE

I. — CURE SANATORIALE.

II. — CHRYSOTHÉRAPIE.

CHAPITRE I.

LA CURE SANATORIALE

La cure sanatoriale constitue le traitement post-opératoire primordial et indispensable du malade phrénicectomisé. Elle réalise au maximum les conditions nécessaires pour la consolidation du résultat thérapeutique précoce mais essentiellement temporaire. Ces conditions sont au nombre de deux, à savoir : *le repos méthodique et le contrôle médical permanent*.

Nous n'insisterons pas sur la nécessité du contrôle médical permanent. Son importance est trop grande pour que nous soyons obligés d'y revenir. Par contre nous nous étendrons un peu plus sur la valeur du *repos méthodique*. C'est en 1925, que Bernou proposa de chercher l'amélioration du rendement de la phrénicectomie par une cure prolongée en décubitus dorsal, complétée par la cure en décubitus latéral sur le côté opéré. Plus tard Cardis conseilla d'y adjoindre la cure en position déclive.

Les beaux résultats obtenus par Bernou, Foix et Mattéi, Jullien ont confirmé l'utilité du repos méthodique et actuellement cette manière d'agir est très répandue. Laurence O'Shaughinessy a constaté lui aussi les bienfaits de la cure sanatoriale. Dans une communication à l'Académie de Médecine, notre Maître M. le D^r Rist et nous-même, avons longuement insisté sur l'intérêt du séjour sanatorial comme traitement adjuvant de la phrénicectomie.

Qu'il nous soit permis de résumer ici ces résultats. Sur 190 malades phrénicectomisés, 106 ont tiré un bénéfice immédiat et réel de la phrénicectomie. Par contre les 84 restants n'ont nullement été influencés par l'intervention chirurgicale. Sur les 106 cas améliorés, 85 ont fait une cure sanatoriale ou similaire, suffisamment prolongée allant de 6 mois à 2 ans et demi. Parmi ces 85 malades, 25 ont guéri, 18 ont été améliorés d'une façon durable et 16 bien qu'améliorés ont fait une rechute dans des délais variant de 1 à 3 ans après cessation de la cure. Signalons que ces 16 malades n'ont suivi la cure sanatoriale que pendant une durée inférieure à 1 an. Au total, sur 85 malades, 43 soit 50,64 p. 100 des cas, ont tiré un bénéfice réel. Si nous ajoutons les 16 rechutes sus-mentionnées, nous pourrions dire que 59 cas ont été améliorés d'une façon durable ou temporaire, soit une proportion de 69,41 p. 100. 26 malades soit 30,58 p. 100 de ces cas, après une amélioration passagère, ont présenté une évolution de leurs lésions.

Quant aux 21 malades heureusement influencés par la phrénicectomie, qui n'ont fait qu'une vague cure de repos « à la campagne » sans aucun contrôle médical, ou bien qui ont repris leur travail dans les 6 mois consécutifs à l'intervention, leur avenir éloigné était franchement mauvais. Deux ont guéri, un a été amélioré, soit une proportion de 14,28 p. 100 d'améliorations durables. Les autres 18 malades soit 85,72 p. 100 des cas, ont présenté une aggravation de leur état à brève échéance.

Enfin les 84 malades dont le résultat immédiat fut nul, ont présenté une évolution progressive de leurs lésions. Sur ce nombre, 37 ont fait un séjour sanatorial. Un seul malade a guéri.



Nous avons montré l'importance indiscutable de la cure post-opératoire dans le traitement des malades phrénicectomisés. Si le repos méthodique constitue un facteur adju-

vant de grande valeur, il ne reste pas moins un facteur secondaire. On aurait tort, comme certains le pensent, de vouloir nier toute efficacité propre de la phrénicectomie, en mettant tous les beaux succès de celle-ci sur le compte de la cure sanatoriale. Cette manière de voir nous paraît aussi dangereuse que la tendance contraire de vouloir trop généraliser les indications opératoires de la phrénicoexérèse. En immobilisant le diaphragme, celle-ci diminue la tension élastique du poumon et permet ainsi la rétraction du parenchyme pathologique. Mais il faut encore laisser le temps aux lésions pour se rétracter et mettre les malades dans les conditions d'hygiène optima et sous une surveillance médicale stricte. C'est là le rôle de la cure de repos en milieu sanatorial.

Pour appuyer les considérations que nous venons d'exposer, nous nous sommes efforcés de relever, parmi nos 190 observations, les malades avant fait un séjour sanatorial antérieur à la phrénicectomie et qui n'en ont tiré aucun bénéfice. Nous avons constaté que 33 malades ont suivi avant l'intervention chirurgicale une cure sanatoriale prolongée durant parfois des années. Rarement l'état général a été heureusement influencé, mais localement on n'a pu observer aucune modification des lésions. Or ces mêmes malades ont été soumis après la phrénico-exérèse de nouveau à une cure de repos, et cette fois l'influence bienfaisante de celle-ci ne s'est pas fait attendre.

*
**

Pour que la cure post-opératoire puisse donner ses meilleurs résultats, il faut que la durée de celle-ci soit suffisamment prolongée. Presque toujours supérieure à un an, elle devra atteindre quelquefois plusieurs années. Nos observations ne nous permettent pas de conclure que la phrénicectomie impose aux malades des cures post-opératoires cour-

tes, comme le prétendent Wirth, Koehn et V. Jaski. Nous sommes convaincus du contraire.

De même, il résulte de notre étude que l'arrachement du nerf phrénique ne doit pas être considéré comme traitement ambulatoire. Il y a tout intérêt à hospitaliser les malades avant l'intervention pour mieux les observer, notamment pour étudier l'état évolutif de leurs lésions. Une fois l'intervention décidée et pratiquée, le malade tirera un grand profit d'un séjour sanatorial où, sous la direction d'un phtisiologue qualifié, il attendra le plein rendement de la phrénico-exérèse.

Nous ne saurions mieux terminer ce chapitre qu'en citant une fois de plus MM. Dumarest, Bérard et Desjacques :
« La phrénicectomie ne peut se passer du concours de la cure hygiénique et climatique à laquelle il est avantageux de l'associer avant et après, sans interruption, sans déplacement ni changement de milieu ».

CHAPITRE II

LA CHRYSOTHÉRAPIE

Il n'est pas dans notre intention d'étudier les résultats de la chrysothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Notre expérience insuffisante et l'opinion des auteurs trop divergente ne nous permettent pas de nous faire actuellement une idée précise sur la valeur de ce moyen thérapeutique. Cette étude sortirait d'ailleurs du cadre de notre travail. Nous allons ici envisager seulement la chrysothérapie comme *traitement adjuvant de la phrénicectomie* et ceci d'une façon très sommaire.

Dumarest, Bérard et Desjacques préconisent le traitement aurique pour des « lésions jeunes du type pneumonique ». Il résulte également de nos observations que ce sont des lésions très récentes et circonscrites qui semblent avoir le mieux réagi aux sels d'or. Presque toutes les fois que l'intervention chirurgicale n'a pas donné le résultat escompté, la chrysothérapie fut tentée. L'interprétation des résultats n'a pas toujours été facile. Souvent il nous a paru presque impossible de délimiter la part que chacun des deux traitements avait dans le résultat final.

Aussi avons-nous relevé toutes les observations où les sels d'or semblent avoir contribué à l'amélioration du malade. 5 fois cette amélioration n'a été que temporaire et n'intéresse que l'état général. 8 fois elle fut durable et son influence sur le résultat thérapeutique paraît moins discu-

table. En voici un exemple; il s'agit d'une bilatéralisation consécutive à la phrénicectomie.

OBS. 152. — C... Jeanne, femme de chambre, 36 ans. T. P. gauche excavée. Début brusque en novembre 1930. P. : 55 kg 400, T° 37°—38°, expectoration abondante (10 fois) BK +. Condensation de tout le poumon gauche, largement excavé sous la clavicule. Le 15 décembre 1930 : institution d'un P. A. gauche, très partiel, inefficace, rapidement compliqué d'un épanchement séro-fibrineux. Accentuation des lésions du côté gauche. A droite : I. T. N. Abandon du P. A.

Phrénicectomie gauche le 16 mars 1931 ; augmentation immédiate de l'expectoration (50 fois) BK +. Ascension de l'hémi-diaphragme gauche de 4 cm. Amélioration radiologique à gauche. *Juillet 1931 : apparition à droite d'une petite condensation triangulaire suprascissurale juxta-axillaire. Chrysothérapie.* Dès les premières injections de crisalbine (0 gr. 95) stérilisation de l'expectoration (plusieurs examens directs et homogénéisations : négatifs). Sept. 1931 : arrêt de la crisalbine (dose totale : 3 gr. 30). P. : 59 kg, T° 37°—37°3, expectoration abondante (10 fois) BK : 0. Amélioration radiologique progressive à gauche. *A droite : régression manifeste de la condensation.* Séjour sanatorial de 18 mois. Nouvelle série de crisalbine (3 gr.). P. : 70 kg, T° normale, expectoration tarie. Forte ascension et paralysie de l'hémi-diaphragme gauche. Nettoyage radiologique remarquable. A droite : I. T. N. Mars 1933 : reprise du travail. Octobre 1933 : état excellent. P. : 73 kg 500, T° normale, expectoration nulle. Même aspect radiologique. Forte attraction médiastinale à gauche.

Notons que tous ces résultats de la chrysothérapie ont été obtenus en milieu hospitaliser ou sanatorial.

TROISIÈME PARTIE

DISCUSSION DES RÉSULTATS

OBSERVATIONS

CONCLUSIONS

BIBLIOGRAPHIE

DISCUSSIONS DES RÉSULTATS

L'analyse de nos 200 observations a permis de mettre en évidence les facteurs principaux du succès ou de l'échec de la phrénicectomie. Nous avons suffisamment insisté sur la nécessité d'un examen minutieux du malade avant de poser l'indication opératoire. Avec Bernard et Poix nous dirons que « l'échec de la collapsothérapie par le pneumothorax n'est pas une condition suffisante pour justifier l'exérèse du phrénique ». Il est indispensable qu'il y ait des facteurs favorables en nombre suffisant pour que l'intervention puisse être conseillée avec le maximum de chances de réussite. Une phrénicectomie faite dans de mauvaises conditions (lésions étendues, évolutives, sans tendance à la rétractilité), n'expose pas seulement le malade à un échec immédiat ou tardif, mais risque souvent d'aggraver son état pulmonaire et rendra illusoire tout traitement chirurgical ultérieur.

Nous ne pensons pas que la phrénico-exérèse doive être conseillée systématiquement comme intervention préalable à la thoraco-plastie ou à l'apicolyse. Il y a des cas (les évidements du sommet p. ex.) qui relèvent d'une opération chirurgicale plus complète et précoce. C'est au phthisiologue de déterminer les indications propres à chacune des deux interventions. Souvent d'ailleurs il les combinera utilement.

*
**

Avant de conclure, il nous a paru nécessaire de passer en revue les résultats publiés par d'autres auteurs. Les chiffres souvent très divergents, demandent à être interprétés. La

raison principale de cette diversité d'opinion doit être attribuée, croyons-nous, au fait que certains auteurs ne tiennent pas suffisamment compte du facteur « temps » dans l'appréciation des résultats. D'autres se contentent de publier les effets thérapeutiques de la phrénicectomie sans spécifier le degré de l'amélioration. Nous ne saurions mieux exprimer notre pensée qu'en citant la phrase écrite par Bordet en 1926 : « Comment ne pas être embarrassé pour dégager un enseignement précis de ces innombrables cas qui figurent dans la colonne un peu trop énigmatique des « améliorations » ».

Les chiffres donnés ne sont pas comparables entre eux parce que la même méthode de travail n'a pas présidé à l'établissement de toutes ces statistiques. Nous risquerions donc d'opposer des guérisons durables à des améliorations temporaires et des résorptions de lésions cavitaires à des amendements des signes fonctionnels ou généraux. Aussi nous bornerons-nous simplement à citer les divers résultats en essayant de les interpréter dans la mesure du possible.



O'Brien sur 378 lésions cavitaires note 82 % de résultats favorables. Welles sur 271 malades phrénicectomisés enregistre une proportion de 64 % de succès. Mais l'auteur nous prévient qu'il considère comme succès, même une simple amélioration des signes fonctionnels. Ibarrola admet que la phrénico-exérèse donne de bons résultats dans environ 50 % des cas. Oekonomopoulo sur 125 phrénicectomies note 40 « guérisons cliniques » et 33 « améliorations ». Naegeli et Schulte-Tigges ont obtenu 49 % de succès. Margulis et Petrik analysant 160 cas de phrénicectomies constatent une proportion de 77,3 % d'« amélioration générale ». Mais tous ces auteurs ont omis de nous indiquer le « recul » avec lequel ils ont jugé ces résultats. Etant donné le grand pourcentage de succès, nous croyons qu'il serait

sage d'admettre que ces chiffres concernent des résultats immédiats ou semi-lointains et non pas des résultats tardifs.

En effet la discordance qui existe entre les effets thérapeutiques de la phrénicectomie suivant qu'on l'envisage à brève ou à longue échéance est très frappante. Nos statistiques en font preuve. Sergent dans une intervention à l'Académie de Médecine a encore insisté sur ce point. Hoerring note des rechutes fréquentes, entre 1 et 3 ans après l'exérèse du phrénique, malgré une paralysie et ascension considérable du diaphragme. Rossel et Houriet estiment que la phrénicectomie est « infidèle » dans ses résultats. O'Shaughnessy a pratiqué 33 fois l'arrachement du nerf phrénique sur des indigènes du Soudan. Il a constaté plusieurs rechutes un an après l'intervention. Les améliorations durables furent seulement au nombre de 3. Matson pense que les améliorations après phrénico-exérèse ne sont pas suffisamment constantes pour pouvoir la considérer comme intervention autonome. Punschel rapporte les résultats de 210 malades phrénicectomisés, qu'il a pu revoir 2 à 5 ans après l'intervention. Alors que les succès immédiats étaient d'une proportion de 60 % environ, les guérisons durables ne comprennent plus que 12,8 % des cas. Steiger sur 74 cas, note 20,2 % de succès à longue échéance. Les résultats donnés par ces deux derniers auteurs se rapprochent beaucoup de nos statistiques.



La phrénicectomie donne-t-elle de meilleurs résultats lorsque les 2 feuillets pleuraux peuvent librement glisser l'un sur l'autre ? Telle est l'opinion de Morin et Rautureau. Mais elle n'est pas partagée par tout le monde. Bérard et Guillemet estiment que la symphyse pleurale n'influence en rien le résultat thérapeutique. D'après Toussaint la phrénico-exérèse constitue l'opération de choix dans les « formes ulcéreuses, non évolutives, à plèvres symphysées ».

Daniello et Alexandrov ont obtenu de très beaux succès dans des cas pareils. Dernièrement encore Demange a longuement insisté sur les bons résultats obtenus par la phrénicectomie pratiquée sur les plèvres symphysées.

**

Pneumothorax ou phrénicectomie ? Cette question de toute dernière actualité sort nettement du cadre de notre travail et nous ne saurions nous étendre longuement sur elle. Disons seulement que, dans un travail paru en 1931, Morin (Leysin) proposa de donner la priorité à la phrénicectomie dans certains cas ou moins, et de ne réserver la pratique du pneumothorax qu'aux formes fortement évolutives. L'auteur se base sur 174 phrénicectomies; les améliorations se chiffrent à 58 % des cas. Dumarest, Bérard et Desjacques ont soumis la plupart des principaux arguments de M. Morin à une critique très serrée. Nous pensons que les résultats publiés par cet auteur n'ont pas encore subi suffisamment l'épreuve du temps pour pouvoir être pris à la lettre. En effet, la durée d'observation moyenne de ces 174 cas n'est que de 9 mois. En outre aux constatations de Morin on peut opposer d'autres constatations. Demange a analysé dans sa thèse les résultats éloignés de 100 malades phrénicectomisés et de 100 cas de pneumothorax. Alors qu'il constate pour ces derniers une proportion de 66 % de succès, il ne relève que 25 % de résultats favorables pour la phrénicectomie.

Avec la plupart des auteurs français et étrangers, nous pensons que toutes les fois que l'indication collapsio-thérapique se pose, le pneumothorax doit être tenté en premier lieu, de préférence à la phrénicectomie. Ce n'est que lorsque celui-ci est irréalisable ou inefficace qu'on aura recours à la phrénicectomie, à condition toutefois que les considérations d'ordre clinique ou radiologique, que nous avons longuement développées dans ce travail, ne s'y opposent.

OBSERVATIONS

OBS. 9. — V... Yvonne, 34 ans. T. P. gauche. Début en décembre 1928. Juillet 1929 : P. : 46 kg. T° 36°9—37°4. Expectoration minime (2-3 fois) BK. +. Taches et marbrures disséminées sur toute la hauteur du poumon gauche. Cavité sous claviculaire. Tendance à l'attraction médiastinale à gauche. A droite sensiblement I. T. N. Tentatives de P. A. gauche. Symphyse pleurale. Le 10 août 1929 : phrénicectomie gauche. Ascension diaphragmatique minime. Très bon résultat immédiat. Stérilisation de l'expectoration. Cure de repos sous contrôle médical. Mai 1930 : expectoration nulle. P. : 49 kg. T° normale. Nettoyage radiologique remarquable. On ne voit plus de cavité. Paralysie diaphragmatique. Octobre 1933 : P. : 53 kg. T° normale. Expectoration nulle. Reprise du travail (fait son ménage) en 1931.

OBS. 10. — B... Louis, 34 ans, manoeuvre. T. P. droite. Début en février 1929. Sept. 1929 : P. : 64 kg 900, T° 37°2—38°5. Expectoration abondante (10-20 fois), BK. +. Taches et marbrures du 1/3 sup. du poumon droit. Cavité rétro-claviculaire. Très légère tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : sensiblement I. T. N. Tentatives de P. A. droit. Symphyse pleurale. Le 12 novembre 1929 : phrénicectomie droite. Paralysie et très légère ascension diaphragmatique. Bon résultat immédiat. Cure sanatoriale. Stérilisation de l'expectoration. Juin 1931 : reprise du travail. Octobre 1933 : très bon état général. Expectoration minime. Ascension et paralysie diaphragmatique. On ne voit plus de cavité. Taches disséminées à droite. Rétraction pulmonaire.

OBS. 11. — St... Stéphan, prêtre, 32 ans. T. P. droite. Début par hémoptysie en octobre 1927. Cure de repos jusqu'en octobre 1929. Cure sanatoriale sans grand effet. Mai 1931 : P. : 83 kg 100, T° 37°—37°4. Expectoration très abondante, 30-40 fois BK. +. Taches et marbrures discrètes, disséminées sur toute la hauteur du poumon droit. Cavité centrale. Tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : sensiblement I. T. N. Symphyse pleurale. Le 17 juin 1931 : phrénicectomie droite. Ascension diaphragmatique modérée. Très bon résultat immédiat. Cure sanatoriale. Septembre 1931. Stérilisation de l'expectoration. Nettoyage radiologique considérable. Octobre 1931 : reprise du travail. Crachats hémoptoïques par intermittence. Janvier 1932 : forte hémoptysie. BK. : 0. Cessation du travail. Avril 1932 : reprise du travail. Octobre 1933 : dyspnée intense. P. : 85 kg. T° normale. Expectoration minime. BK. : 0. Paralysie et très forte ascension diaphragmatique. Qq. taches cicatricielles dans la région sous-claviculaire juxta-axillaire droite.

OBS. 16. — L... Fernând, 24 ans, tourneur. T. P. gauche. Début en oct. 1930. Avril 1931 : P. : 58 kg 900, T° 37°4—38°, expectoration abondante (15 fois) BK. +. A gauche : condensation diffuse surtout marquée à la base. Tendance à la rétraction. Le 28 avril 1931 : phrénicectomie gauche, après tent. infruct. de P. A. Ascension diapragmatique minime. Résultat immédiat satisfaisant. Chrysothérapie (crisalbine 14 gr.). Séjour sanatorial. Mars 1933 : reprise du travail. Juin 1933 : P. : 67 kg. T° normale, expectoration peu abondante (5 fois) BK. +. Paralysie et ascension diaphragmatique. Amélioration radiologique légère.

OBS. 17. — M... Arthur, 42 ans, forgeron. T. P. gauche excavée. Début en juillet 1929. Séjour sanatorial. Nov. 1929 : condensation diffuse du poumon gauche, excavé derrière la clavicule. P : 62 kg. T° : 36°8 — 37°2, expectoration bacillifère. Le 23 janvier 1930 phrénicectomie gau-

che après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée. Bon résultat immédiat. Amélioration radiologique. Stérilisation de l'expectoration. Juillet 1930 reprise du travail. Décembre 1932 : hémoptysie fébrile. B K : O. Janvier 1933 : à gauche : taches disséminées sur toute la hauteur du poumon. Réapparition de la caverne rétro-claviculaire et augmentation de son volume. Ascension et paralysie diaphragmatique. Chrysothérapie. Févr. 1933: P : 61 kg. T° : 37°5, expectoration bacillifère. Séjour sanatorial envisagé.

OBS. 18. — V... Blanche, comptable, 28 ans. T. P. droite excavée. Début en hiver 1927. Avril 1928 : hémoptysie abondante. Séjour sanatorial jusqu'en déc. 1930. Juin 1931 : P : 59 kg. 100 T° : 37°2 — 37°7. Expectoration minime B K. A droite : condensation des 2/3 sup. du poumon droit, excavé à la partie moyenne. Tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : marbrures cicatricielles très discrètes sous al clavicule. Le 8 Juin 1931 : phrénicectomie droite après tentatives infructueuses de P. A. Bon résultat, amélioration clinique et radiologique. Stérilisation de l'expectoration. Nov. 1931 : reprise du travail; rechute. Repos à la campagne. Evolution lente. Juin 1933 : décès.

OBS. 20. — SH... Andrée, 30 ans. T. P. droite excavée. Début en janv. 1928. Evolution torpide. Sept. 1929 : poussée évolutive. P : 52 kg. T° 37°—38°. Expectoration peu abondante (5-10 fois) B K +. Condensation du tiers sup. du poumon droit. Cavité rétro-claviculaire. Ascension spontanée et déformation de l'hémi-diaphragme. A gauche: marbrures cicatricielles discrètes du sommet. Tentatives infr. de P. A. droit. Le 24 septembre 1929 : phrénicectomie droite, très bon résultat immédiat, amélioration clinique et radiologique, stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial. Sept. 1930 : P. : 62 kg T° normale, expectoration nulle, nettoyage radiologique considérable. Cessation de la

cure sanatoriale. Sept. 1931 : rechute, expectoration bacillifère. Cavité sous la clavicule droite. Ascension et paralysie diaphragmatique. Cure de repos. Septembre 1933 : persistance de la cavité, BK. +. Hémidiaphragme droit remonté et paralysé.

OBS. 22. — R... Jeanne, 23 ans. T. P. gauche. Début en sept. 1927. P. : 37 kg 600, T° 37°8—39°4. Expectoration abondante (20-30 fois) BK. +. Condensation largement excavée du champ pulm. gauche. A droite I. T. N. Tentatives de P. A. gauche. Symphyse pleurale. Le 10 févr. 1928 : phrénicectomie gauche; amélioration clinique manifeste, augmentation du poids, baisse de l'exportation et de la température. Mai 1928 : évolution des lésions du côté gauche. Thoracoplastie extra-pleurale.

OBS. 23. — R... Marie, couturière, 27 ans. T. P. droite. Début insidieux en mai 1930. Poussée évolutive en novembre 1930. P. : 54 kg 300, T° 37°—38°. Expectoration (10 fois) bacillifère. Condensation des 2/3 inf. du poumon droit, grande cavité juxta-hilaire, tendance à la rétractilité. A gauche I. T. N. Symphyse pleurale. Le 15 février 1931 : phrénicectomie droite, bonne ascension diaphragmatique, amélioration clinique et radiologique. Séjour sanatorial. Mars 1932 : rechute. Etat très médiocre. Décès.

OBS. 24. — L... Georgette, 29 ans. T. P. droite. Début par pleurésie en sept. 1927. P. : 36 kg 700, T° 38°—39°6. Expectoration peu abondante (5—10 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon droit, plus marquée à la base. A gauche : I. T. N. Le 28 nov. 1927 : phrénicectomie droite, ascension modérée du diaphragme, amélioration clinique. Cure de repos à la campagne. Novembre 1928 : amaigrissement, accentuation des lésions. Mai 1929 : décès.

OBS. 26. — P... Mireille, institutrice, 21 ans. T. P. droite. Début en 1921. Evolution torpide. Juillet 1928 : poussée

évolutive. P. A. proposé et refusé par la malade. Janvier 1930 : P. : 55 kg. T° 37°—37°7. Expectoration peu abondante (10 fois) BK. +. Condensation limitée du 1/3 sup. du poumon droit. Attraction trachéale à droite. A gauche : I. T. N. Symphyse pleurale. Le 30 janvier 1930 : phrénicectomie droite : excellent résultat, stérilisation de l'expectoration, bonne ascension diaphragmatique. Séjour sanatorial. Amélioration radiologique remarquable. Janvier 1931 : guérison apparente; reprise du travail. Juin 1931 : réapparition de BK. dans l'expectoration. A droite : ascension diaphragmatique considérable. Image cavitaire susclaviculaire. A gauche I. T. N. Chrysothérapie mal supportée. Août 1931 : thoracoplastie extrapleurale.

OBS. 27. — P... Henriette, 21 ans. T. P. gauche excavée. Début en mars 1928. P. : 38 kg 700. T° 36°8—38°. Expectoration peu abondante (10 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon gauche, cavité sous-claviculaire juxta-axillaire à contours fibreux très épais. Attraction trachéale à gauche. A droite I. T. N. Symphyse pleurale. Le 22 août 1928 : phrénicectomie gauche, bonne ascension diaphragmatique, amélioration clinique considérable, diminution de la condensation pulmonaire, persistance de la cavité. Séjour sanatorial. Chrysothérapie. Déc. 1929 : reprise d'un travail modéré. Avril 1930 : rechute, bilatéralisation. Cure de repos. Janvier 1933 : décès.

OBS. 28. — P... Georgette, sténo-dactylo, 31 ans. T. P. gauche. Début en août 1928. Antécédents de pleurésie droite en 1926. Avril 1929 : P. : 51 kg 800. T° 37°—37°4, expectoration rare (5 fois) BK. +. Condensation de la 1/2 sup. du poumon gauche. Petite cavité sous-claviculaire juxta-axillaire; tendance à l'attraction médiastinale à gauche. A droite I. T. N. Symphyse pleurale. Le 17 mai 1929 : phrénicectomie gauche; paralysie et légère ascension diaphragmatique, amélioration clinique et radiologique. Juillet 1929 : hémoptysie. Séjour sanatorial. Sept. 1930 : guérison

apparente; reprise du travail. Juin 1931 : rechute. P. : 49 kg. T° 37°—37°4 irrégulière. Expectoration rare, bacillifère. Forte ascension diaphragmatique. Condensation diffuse pluricavitaire du poumon gauche. A droite I. T. N. Chrysothérapie (crisalbine 3 gr.). Erythrodermie. Evolution des lésions. Apparition de taches discrètes sous la clavicule droite.

OBS. 29. — O... Yvonne, couturière, 26 ans. T. P. droite pluricavitaire. Début par pleurésie en 1924. Evolution torpide. Sept. 1926 : poussée évolutive. Juillet 1929 : P. : 48 kg 200, T° 36°7—38°8. Expectoration abondante (30-40 fois) BK. +. Condensation diffuse, pluricavitaire, du poumon droit. A gauche marbrures cicatricielles discrètes à l'apex. Tentatives de P. A. droit; symphyse pleurale. Le 4 octobre 1927 : phrénicectomie droite. Bonne ascension diaphragmatique, très bon résultat immédiat. P. : 54 kg 200, T° normale, stérilisation de l'expectoration, amélioration radiologique sensible. Juin 1928 : rechute; évolution des lésions BK. +. Cure de repos. Mai 1929 : thoracoplastie extrapleurale.

OBS. 31. — M... Claudia, soudeuse, 21 ans. T. P. droite. Début en janvier 1922 à la suite d'une grossesse. Septembre 1923 : P. : 38 kg 200, T° 36°8—37°8. Expectoration rare (5 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon droit, excavation sous-claviculaire, tendance à la rétraction pulmonaire. A gauche I. T. N. Symphyse pleurale. Le 22 oct. 1923 : phrénicectomie droite, ascension et paralysie diaphragmatique, amélioration clinique. Cure sanatoriale proposée, mais refusée par la malade. Janvier 1924 : reprise du travail. Mars 1924 : rechute, bilatéralisation; mauvais état général, évolution progressive. Avril 1925 : décès.

OBS. 32. — H... François, électricien, 33 ans. T. P. gauche excavée. Début en janvier 1930. Nov. 1930 : P. : 65 kg, T° 37°—37°6. Expectoration abondante (10-15 fois) B K +.

Condensation des 2/3 sup. du poumon gauche; excavation rétro-claviculaire, tendance à l'attraction médiastinale à gauche. A droite I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. gauche; symphyse pleurale. Le 24 nov. 1930 : phrénicectomie gauche; bonne ascension diaphragmatique; très bon résultat local et général. Cure de repos sous surveillance médicale. Janvier 1931 : stérilisation de l'expectoration. Août 1931 : reprise du travail. Octobre 1933 : état général excellent : paralysie et bonne ascension diaphragmatique. I. T. N.

OBS. 33. — L. Ernest, 26 ans, mécanicien. Condensation diffuse du poumon gauche. Début brusque en mars 1931. Avril 1931 : P. : 56 kg 300, T° 37°4—37°8, expectoration bacillifère. Le 30 avril 1931 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique légère; bon résultat immédiat; amélioration radiologique, stérilisation de l'expectoration. A droite : marbrures discrètes à la base. Oct. 1932 : rechute; évolution progressive. Mars 1933 : décès.

OBS. 34. — Ch... Adrien, 39 ans. T. P. gauche diffuse; excavation rétro-claviculaire, tendance à la rétraction pulmonaire. Début en mars 1929. Juillet 1930 : P. : 78 kg. T° 37°—37°8, expectoration peu abondante, B K +. Le 25 juillet 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée, amélioration radiologique. Séjour sanatorial. Reprise du travail en oct. 1932. Oct. 1933 : paralysie diaphragmatique. Etat pulm. stationnaire; amélioration de l'état général; expectoration rare; B K +.

OBS. 35. — D... Lucien, 28 ans, cafetier. T. P. gauche, excavée à la partie moyenne. Début insidieux en mars 1930. Sept. 1930 : P. : 57 kg 400, T° : 37°6—38°5, expectoration bacillifère. Le 29 oct. 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée,

amélioration clinique passagère. Janvier 1931 : poussée évolutive; atteinte profonde de l'état général; extension des lésions pulmonaires. Sept. 1931 : Décès.

OBS. 40. — E... Yvonne, marchande de quatre-saisons, 33 ans. T. P. gauche. Début insidieux en août 1929 : P. : 53 kg 800, T° 37°—37°8. Expectoration rare (3—5 fois) B K +. Condensation des 2/3 sup. du poumon gauche, plus homogène dans la région intercléido-hilaire. A droite : I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. gauche. Symphyse pleurale. Le 31 octobre 1929 : phrénicectomie gauche; très bon résultat immédiat; ascension accentuée de l'hémi-diaphragme gauche. Stérilisation de l'expectoration. P. : 65 kg (+ 12 kg dans l'espace de 2 mois). Le 15 février 1930 : reprise du travail. Mars 1931 : rechute. Bon état général ; T° 37°—38°. Expectoration rare (3—5 fois) B K +. A gauche : cavité rétroclaviculaire. A droite : infiltration sous claviculaire. Cure de repos. Travail par intermittence. Juin 1933 : P. 71 kg. T° non contrôlée. Expectoration bacillifère. Bonne ascension et paralysie de l'hémi-diaphragme gauche. Condensation excavée sous-claviculaire gauche. A droite : taches cicatricielles dans la 1/2 sup. du poumon.

OBS. 41. — G... Yolande, employée de bureau, 20 ans 1/2. T. P. gauche. Début insidieux en juillet 1926. P. : 54 kg 700; T° 37°—38°. Expectoration très abondante (50—60 fois) B K +. A gauche : sinus costo-diaphragmatique bouché. Infiltration homogène de la base; taches discrètes dans le reste du champ pulmonaire. A droite: I. T. N. — P. A. gauche irréalisable ; symphyse pleurale. Le 20 septembre 1926: phrénicectomie gauche; bon résultat immédiat ; amélioration de l'état local et général. Juin 1927 : rechute; accentuation des lésions. Bilatéralisation. Mars 1928 : décès.

OBS. 44. — Br... Joséphine, ouvrière, 17 ans. Entre à l'hôpital en octobre 1929 pour T. P. droite excavée. Début insidieux en août 1929. P. : 58 kg; T° 37°—38°. Expectora-

tion abondante (10 fois) B K +. Condensation du 1/3 sup. du poumon droit, excavée derrière la clavicule. A gauche : deux travées fibreuses inter-cléido-hilaires extrêmement discrètes. P. A. irréalisable; symphyse pleurale. Nov. 1929 : phrénicectomie droite; résultat immédiat excellent. Depuis janvier 1930 stérilisation de l'expectoration, nettoyage radiologique assez marqué. En sept. 1930 reprise du travail (travaille aux Halles). Nov. 1930 : fausse-couche, suivie d'un curettage utérin. Forte ascension et paralysie de l'hémidiaphragme droit. Marbrures cicatricielles très discrètes derrière la clavicule droite, par ailleurs I. T. N. Etat général excellent, travaille régulièrement.

OBS. 47. — Br... Ernest, menuisier, 44 ans. T. P. gauche non excavée. Légère déformation diaphragmatique, sinus bouché. Début insidieux en août 1929. Mars 1930 : P. : 64 kg 300, T° 37°—37°6. Expectoration bacillifère. Lé 25 avril 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. ; bonne ascension diaphragmatique; amélioration radiologique. Juin 1930 : P. : 72 kg. T° 36°9—37°3. Cure de repos à la campagne. Oct. 1930 : reprise du travail. Mai 1932 : hémoptysie, expectoration bacillifère. Repos. Sept. 1932 : reprise d'un travail régulier. P. : 61 kg. T° normale, expectoration minime (3 fois) BK. +. Ascension et paralysie diaphragmatique; attraction médiastinale à gauche; pachypleurité apicale. Régression des lésions pulmonaires.

OBS. 48. — B... Georges, 19 ans, dessinateur. T. P. droite excavée derrière la clavicule; pachypleurité basale. Ascension spontanée de l'hémidiaphragme droit de 5 cm. Début en nov. 1928. Juin 1929 : P. : 67 kg 200, T° 37°6—38°, expectoration abondante, BK. +. Le 8 juillet 1929 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. Influence très favorable sur l'évolution immédiate. Séjour sanatoria. Novembre 1930 : reprise du travail. Oct. 1933 : P. : 90 kg. T° 36°9—37°2, expectoration nulle. Important nettoyage radiologique; paralysie diaphragmatique.

OBS. 50. — N... Arlette, 22 ans, couturière. T. P. droite excavée. Début par pleurésie droite en février 1929. Evolution torpide. Janvier 1930 : P. : 46 kg 900, T° 37°5—38°6. Expectoration rare (5 fois) BK. +. Lobite sup. droite excavée, à limite scissurale inf. A gauche : marbrures cicatricielles discrètes sous la clavicule. Symphyse pleurale. Le 4 février 1930 : phrénicectomie droite; bonne ascension diaphragmatique; amélioration clinique. Séjour sanatorial. Chrysothérapie; stérilisation de l'expectoration. Janvier 1932 : poussée évolutive, hémoptysies, BK. +, persistance de la cavité. Juillet 1932 : thoracoplastie extra-pleurale.

OBS. 52. — L... Marie-Berthe, brodeuse, 28 ans. T. P. lobaire sup. gauche. Début insidieux en mai 1928. Antécédents de plurésie gauche en 1926. Juin 1929 P. : 58 kg 200; T° 36°8—37°8, expectoration rare (5 fois) B K +. Infiltration du lobe sup. gauche, limitée en bas par une scissure nette. A droite: sensiblement I. T. N. Tentatives infructueuses de P. A. gauche; symphyse pleurale. Le 23 juillet 1929 : phrénicectomie gauche; bonne ascension et paralysie diaphragmatique ; amélioration de l'état local et général. Cure de repos sous surveillance médicale. Nov. 1929: P. : 60 kg 100, T° 37°—37°5, expectoration (5—10 fois) B K : 0 (après homogénéisation et à plusieurs reprises). Amélioration radiologique; très forte ascension diaphragmatique. Cure de repos. Avril 1932 : très bon état général, apyrexie, expectoration tarie; reprise du travail. Août 1932: fatigue, amaigrissement de 8 kg. P. : 52 kg. T° 38°—38°4, expectoration rare (5 fois) B K : 0 (plusieurs homogénéisations négatives). Aspect radiologique inchangé. Repos. Janvier 1933 : B K + (1 bacille par lame après homogénéisation). Février 1933, P. : 57 kg 500, T° 37°—38°, très irrégulière, expectoration minime (2 fois) B K + (2 bacilles par lame après homogénéisation). Très forte ascension et paralysie diaphragmatique. Marbrures discrètes du lobe sup. gauche. Séjour sanatorial envisagé.

OBS. 53. — D... Eloi, 39 ans, facteur. T. P. lobaire sup. droite excavée. Début brusque en juillet 1929. Expectoration bacillifère. Séjour sanatorial de 6 mois sans résultat. Le 6 mars 1930 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A.; action immédiate très favorable; légère ascension diaphragmatique; stérilisation de l'expectoration; état général excellent. Mars 1931 : volumineux abcès froid sous-mammaire gauche. Opéré. Reprise du travail en juillet 1931. Actuellement état excellent.

OBS. 57. — D... Camille, employée de bureau, 16 ans. T. P. droite non excavée. Début brusque en mars 1929; évolution torpide. Mars 1931 : poussée évolutive; expectoration hémoptoïque, B K +, P. : 45 kg 600, T° 37°2—37°6. Condensation peu accentuée du 1/3 sup. du poumon droit, à limite scissurale inf. nette. Image de lobe azygos. A gauche: marbrures juxta-hilaires très discrètes. Tentatives infructueuses de P. A. droit; symphyse pleurale. Le 30 juin 1931: stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial de 18 mois. B K : 0 (inoculation au cobaye). Janvier 1933: reprise du travail. Oct. 1933: état général excellent, P. : 53 kg, T° normale, expectoration nulle. Ascension diaphragmatique très importante (10 cm). Nettoyage radiologique remarquable; aspect de scissurite cicatricielle.

OBS. 60. — B... Alfred, ajusteur, 26 ans. T. P. lobaire sup. droite non excavée. Début par pleurésie en février 1928. Séjour sanatorial sans résultat. Le 20 novembre 1930: phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A.; action très favorable sur l'évolution de la maladie. Févr. 1931: reprise du travail. Rechute. Août 1933: extension des lésions, expectoration bacillifère.

OBS. 62. — P... Madeleine, 22 ans. T. P. droite. Début en juin 1929. P. : 37 kg, T° 37°—38°, expectoration rare (5 fois) B K +; vaste cavité apicale droite, tendance à la rétraction pulmonaire, scissurite; à gauche: I. T. N. Symphyse pleurale. Le 10 novembre 1929: phrénicectomie

droite; baisse et régularisation thermique, augmentation du poids; très forte ascension diaphragmatique. Attraction médiastinale à droite. A gauche : diminution de transparence de la base. Laryngite tuberculeuse (tuberculome papillomateux interaryténoïdien). Séjour sanatorial. Très grande amélioration ; expectoration nulle, augmentation du poids de 11 kg. Décembre 1931 : départ du sanatorium. Mai 1932 : rechute. A gauche : infiltration de la base. A droite: très forte ascension diaphragmatique, persistance d'une vaste cavité apicale ; cachexie progressive. Août 1932 : décès.

OBS. 63. — P. Georgette, 23 ans. T. P. gauche, largement excavée. Début en 1926. Juin 1928 : accouchement prématuré de 7 mois 1/2; aggravation. P. : 43 kg 500, T° 37°—38°. Expectoration (5 fois) bacillifère. Vaste cavité apicale; condensation diffuse dans le reste du champ pulmonaire gauche; tendance à l'attraction médiastinale à gauche. A droite : I. T. N. Le 7 novembre 1928 : phrénicectomie gauche après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée; amélioration passagère. Janvier 1929 : poussée évolutive à gauche; bilatéralisation. Le 31 mars 1930 : décès.

OBS. 64. — D... Dosithé, 25 ans, employé d'hôtel. T. P. gauche. Début insidieux en juillet 1930; évolution torpide. Nov. 1930, P. : 84 kg. T° 37°—37°5, expectoration minime, B K +. Vaste cavité à l'apex gauche. Le 9 décembre 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique importante tendance à l'attraction médiastinale à gauche; amélioration clinique. Séjour sanatorial de 2 ans. Mars 1933 : P. : 95 kg, T° irrégulière, expectoration bacillifère, persistance de la cavité. Nouveau séjour sanatorial.

OBS. 68. — Br... Jeanne, femme de service à l'A. P. 35 ans, Juillet 1930 : entre à l'hôpital pour T. P. droite. Début

par pleurésie en janvier 1928. P. : 43 kg 400, T° 36°6—37°6, expectoration légère, B K +. Taches confluentes du 1/3 sup. du poumon droit. Cavité à l'extrême apex; déformation et ascension de l'hémidiaphragme droit; tendance à la rétraction pulmonaire. A gauche : I. T. N. Juillet 1930 : phrénicectomie droite après tent. infr. de P. A. Résultat immédiat satisfaisant. Cure de repos à la campagne de 6 mois. Stérilisation de l'expectoration et amélioration radiologique notable. Avril 1931 : reprise du travail. Novembre 1931 : rechute; bilatéralisation; évolution progressive. Janvier 1932 : décès.

OBS. 73. — M... Marcelle, couturière, 20 ans. T. P. bilatérale, à prédominance gauche. Début par hémoptysie en sept. 1927. Séjour sanatorial. Tentatives infructueuses de P. A. gauche; symphyse pleurale. Hémoptysies à répétition. Octobre 1928. P. : 48 kg 600, T° 37°—38°, expectoration peu abondante (5-10 fois) B K +. Condensation diffuse de tout le poumon gauche. A droite : infiltration inter-cléidohilaire. Le 7 novembre 1928 : phrénicectomie gauche; bonne ascension diaphragmatique; très bon résultat immédiat; expectoration bacillifère par intermittence ; amélioration radiologique bilatérale; régularisation thermique. Février 1929 : poussée évolutive. P. : 46 kg 200, T° 37°4—38°, expectoration abondante (20 fois) B K +. Séjour sanatorial de 4 mois. Cachexie progressive. Juillet 1929 : décès.

OBS. 76. — B... Marie, 21 ans. T. P. bilatérale ayant débuté insidieusement en décembre 1929. En octobre 1930 institution d'un P. A. gauche au sanatorium de Bligny. P. A. efficace, entretenu. Evolution des lésions du côté droit. Tentatives infr. de P. A. droit. Symphyse. En janvier 1931 : la malade entre dans le service en vue d'une phrénicectomie droite. T° 37°—38°. P. : 61 kg, expectoration abondante (15-20 fois) bacillifère. Bon collapsus à gauche; condensation pluricavitaire de la moitié sup. du champ pulmonaire droit. Mars 1931 : phrénicectomie droite, suivie

d'un bon résultat immédiat. Dans les mois qui suivent, le P. A. gauche est transformé en oléothorax à cause d'un épanchement pleural à tendance symphysaire. La malade fait un séjour sanatorial de 2 ans. Reprise de l'évolution des lésions droites. Actuellement son état général est très médiocre; oscillations thermiques 37° — 39° , expectoration très abondante bacillifère. L'hémidiaphragme droit reste toujours paralysé et bien remonté. Extension des lésions. A gauche : opacité diffuse et homogène.

OBS. 79. — M... Henri, 35 ans, imprimeur. T. P. bilatérale prédominante à droite. Début insidieux. Sept. 1928 : P. : 52 kg, T° $37^{\circ}7$ — 38° , expectoration bacillifère. Lobite sup. droite excavée; limite scissurale inf. Tendance à l'attraction trachéale à droite. Taches disséminées à gauche. Laryngite tub. Le 20 octobre 1928 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique minime; résultat favorable, stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial. Juillet 1929 : rechute, B K +. Cure de repos à la campagne. Juin 1933 : P. : 50 kg, T° $37^{\circ}6$ le soir. Présence de B K dans l'expectoration. Paralysie et ascension diaphragmatique. Regression des lésions à gauche. A droite : cavité sous claviculaire; scissure fortement arquée; attraction trachéale très marquée.

OBS. 80. — M... Anagrita, étudiante. T. P. bilatérale à prédominance droite. Début en janvier 1929. Séjour sanatorial. Tent. infr. de P. A. droit; symphyse pleurale. Avril 1929 : hospitalisation. P. : 45 kg 200, T° $37^{\circ}5$ — $38^{\circ}4$, expectoration abondante (15-20 fois) B K +. Lobite sup. droite excavée; infiltration juxta-hilaire gauche. Le 2 mai 1929 : phrénicectomie droite; ascension diaphragmatique modérée; résultat immédiat satisfaisant. Sept. 1929 : poussée évolutive. Décembre 1929 : décès.

OBS. 82. — M... Clémentine, domestique, 31 ans. T. P. bilatérale à prédominance droite. Début en 1925. Avril

1928 : tentatives infr. de P. A. droit. Cure de repos. Oct. 1928 : P. : 58 kg 600, T° 37°8—38°2 expectoration abondante (15—20 fois) B K +. Lobite sup. droite, excavée sous la clavicule. A gauche : infiltration de la base. Le 7 nov. 1928 : phrénicectomie droite : résultat immédiat bon ; bonne ascension diaphragmatique. Cure de repos. Mai 1929 : rechute. Evolution progressive ; chrysothérapie. Mars 1931 : décès.

OBS. 85. — W... Eugène, 52 ans, infirmier. T. P. droite. Début en mai 1927. Alcoolisme avéré. Evolution torpide. Juillet 1928 : P. : 64 kg, T° 37°2—37°8, expectoration abondante (15-20 fois) B K +. Condensation de la moitié sup. du poumon droit. Cavité sous claviculaire, juxta-axillaire, entourée d'une épaisse coque fibreuse. A gauche : taches juxtacardiaques très discrètes. Tentatives de P. A. droit ; symphyse pleurale. Le 18 août 1928 : phrénicectomie droite ; bonne ascension diaphragmatique ; résultat nul. Cure sanatoriale. Evolution progressive. Cirrhose hépatique. Février 1933 : décès.

OBS. 86. — R... Roger, 27 ans, électricien. T. P. gauche. Début en juin 1930 par hémoptysie. Juillet 1930 : P. : 55 kg. T° 37°2—37°8, expectoration bacillifère. Condensation des 2/3 sup. du poumon gauche, largement excavé sous la clavicule. Ascension spontanée et déformation diaphragmatiques ; sinus bouché. Le 4 août 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Bonne ascension diaphragmatique. Résultat nul. Séjour sanatorial. Février 1931 : poussée évolutive. Août 1933 : tub. intestinale. Octobre 1933 : état médiocre, expectoration abondante (20 fois) B K +. Ascension et paralysie diaphragmatique. Augmentation du volume de la cavité.

OBS. 87. — W... Gabrielle, manutentionnaire, 40 ans. T. P. droite excavée. Début brusque le 14 juillet 1930. Antécédents de pleurésie droite en 1928. Evolution torpide. Avril 1931 : poussée évolutive. P. : 54 kg 900, T° 37°2—

37°4, expectoration abondante (20-30 fois) B K +. A droite : diaphragme remonté et légèrement déformé; sinus costo-diaphragmatique bouché; taches et marbrures confluentes dans la moitié inf. du champ pulmonaire; scissurite; cavité susscissurale juxta-axillaire siégeant en parenchyme altéré. Symphyse pleurale. Le 27 avril 1931 : phrénicectomie droite; forte ascension diaphragmatique; aucune amélioration. Bilatéralisation. Chrysothérapie. Cure sanatoriale. Evolution lente. Octobre 1933 : dyspnée intense. P. : 51 kg, T° 37°—38°. Expectoration (20-30 fois) B K +. Paralysie et forte ascension diaphragmatique. Cavité énorme occupant tout le lobe supérieur. A gauche : taches cicatricielles à la base.

OBS. 88. — V... Louise, sténo-dactylo, 33 ans, T. P. droite excavée. Début brusque en déc. 1927. Octobre 1928 : P. : 45 kg, T° 36°9—38°, expectoration peu abondante (5—10 fois) B K +. Taches et marbrures de la moitié sup. du poumon droit. Cavité sous claviculaire juxta-axillaire. Symphyse pleurale. Le 10 nov. 1928 : phrénicectomie droite; ascension modérée de l'hémi-diaphragme droit. Dyspnée intense. Aucune influence sur l'évolution de la maladie. Séjour sanatorial. Amélioration de l'état général. Persistance de la cavité. Octobre 1933 P. : 53 kg, T° non contrôlée. Expectoration minime, B K +. Bonne ascension diaphragmatique. Persistance de la cavité. Forte rétraction de l'hémi-thorax droit.

OBS. 90. — T... Marguerite, sténo-dactylo, 25 ans. T. P. gauche excavée. Début en février 1929. Antécédents de pleurésie gauche en 1925. P. 39 kg, T° 37°5—38°5, expectoration peu abondante (5-10 fois) B K +. Taches et marbrures disséminées sur toute la hauteur du champ pulmonaire gauche. Cavité sous claviculaire. A droite I. T. N. Symphyse pleurale. Séjour sanatorial. Novembre 1929 : poussée évolutive à gauche. P. : 37 kg 200, T° 38°—39°, expectoration abondante (20-25 fois) B K +. Le 11 décembre

1929 : phrénicectomie gauche. Séjour sanatorial. Evolution progressive. Sept 1930 : décès.

OBS. 91. — S... Claire, 29 ans. T. P. gauche excavée. Début en mai 1929 : pleurésie gauche, P. : 40 kg, T° 37°5—38°2, expectoration abondante (10-20 fois) B K +. Condensation diffuse du poumon gauche. Cavité sous claviculaire. Le 31 décembre 1929 : phrénicectomie gauche; résultat nul. Troubles gastro-intestinaux : laryngite bacillaire. Bilatéralisation. Mars 1930 : la malade quitte le service in extremis.

OBS. 92. — R... Valentine, domestique, 28 ans. T. P. gauche. Début en 1914. Séjours sanatoriaux fréquents. 1927 : condensation diffuse du poumon gauche excavé sous la clavicule. Tentatives infructueuses de P. A. gauche. Séjour sanatorial. Le 27 mars 1929 : phrénicectomie gauche; bonne ascension diaphragmatique. Avril 1929 : scarlatine. Séjour sanatorial. Quelques poussées évolutives. Mai-juillet 1930 : thoracoplastie extrapleurale.

OBS. 94. — P... Louise, apprentie couturière, 15 ans 1/2, T. P. gauche excavée. Début en sept. 1925. Evolution torpide. Juin 1926 : poussée évolutive, P. : 48 kg 500 (amaigrissement de 13 kg), T° 37°—38°5, expectoration abondante, B K +. Condensation diffuse du poumon gauche, excavée à la partie moyenne. A droite I. T. N. Tentatives de P. A. gauche; symphyse pleurale. Le 26 juillet 1926 : phrénicectomie gauche. Bonne ascension diaphragmatique. Evolution progressive des lésions. Séjour sanatorial. Janvier 1927 : décès.

OBS. 96. — M... Andrée, infirmière, 36 ans. T. P. droite excavée. Début en mai 1927. Tent. infr. de P. A. Symphyse pleurale. Séjour sanatorial. Nov. 1927 : P. : 47 kg 800, T° 37°2—38°, expectoration abondante (10-20 fois) B K +. Condensation diffuse du poumon droit. Cavité rétro-claviculaire. A gauche I. T. N. Le 26 novembre 1927 : phrénicectomie droite; forte ascension diaphragmatique. Evolu-

tion progressive des lésions; bilatéralisation. Cure de repos. Cachexie progressive. Janvier 1929 : décès.

OBS. 97. — G... Kléber, 33 ans, garçon de bureau. T. P. gauche. Début brusque en juillet 1930. Août 1930 : P. : 59 kg, T° 37°2—37°8, expectoration bacillifère. Condensation diffuse du champ pulmonaire gauche; cavité sous-claviculaire. Le 17 septembre 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée. Résultat immédiat nul. Séjour sanatorial. Février 1933 : chrysothérapie. Avril 1933 : hémoptysie. Juillet 1933 : P. : 58 kg, T° 36°8—37°3, expectoration bacillifère. Ascension et paralysie diaphragmatique. Aucune amélioration radiologique. Repos à la campagne.

OBS. 98. — H... Rodolphe, 35 ans, vendeur. Condensation diffuse du poumon gauche, excavée à sa partie moyenne. Début insidieux en mai 1930. Sept. 1930 : P. : 49 kg 400, T° 38°—38°8, expectoration bacillifère. Le 17 sept. 1930 : phrénicectomie gauche après tent. infr. de P. A.; ascension diaphragmatique assez importante; résultat immédiat nul. Séjour sanatorial. Janvier 1931 : ascension et paralysie diaphragmatique. Bilatéralisation. T° 37°5—38°5, P. : 48 kg 800, expectoration très abondante, B K +. Mai 1931 : décès.

OBS. 99. — Le T... Pierre, 17 ans. Condensation diffuse des 2/3 sup. du poumon gauche. Début en avril 1928. Juin 1928 : P. : 57 kg, T° 38°—39°, expectoration bacillifère. Le 3 août 1928 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A.; bonne ascension diaphragmatique; aucune influence sur l'évolution des lésions. Apparition de signes méningés. Janvier 1929 : décès.

OBS. 100 — L... Adrien, 38 ans, chauffeur d'automobile. T. P. gauche. Début en sept. 1928. Epididymite tub. opérée en 1924. Oct. 1928 : P. : 74 kg, T° 37°6—38°5, expectoration abondante (20 fois) BK +. Opacité homogène de la 1/2

inf. du poumon gauche. Le 7 décembre 1928 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée. Aucun changement dans l'état du malade. Evolution progressive des lésions. Mai 1929 : décès.

OBS. 101. — L... Raymond, 16 ans, employé de bureau. Condensation de la 1/2 inf. du poumon droit. Sinus bouché, ascension spontanée de l'hémi-diaphragme droit de 5 cm. Début brusque en décembre 1926. Evolution torpide. Séjour sanatorial de un an. Entre à l'hôpital en juin 1928. P. : 44 kg 600, T° 37°—37°6; présence de B K dans l'expectoration. Le 5 juillet 1928 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique de 10 cm. Aucun changement dans l'état du malade. Séjour sanatorial. Février 1929 : P. : 47 kg, T° 37°4—38°2, expectoration abondante, B K +. Condensation diffuse de tout le poumon droit. Extension des lésions à gauche. Chrysothérapie; hémoptysies fréquentes. Mars 1930 : P. : 40 kg, T° 37°5—38°5. Quitte le service in extremis.

OBS. 102. — M... Joséphine, femme de chambre, 26 ans. T. P. gauche excavée. Début par hémoptysie en juin 1930. Antédécents de pleurésie gauche en 1927. P. : 49 kg 700, T° 36°8—37°4, expectoration (10 fois) bacillifère. Condensation diffusée du poumon gauche; cavité sous-claviculaire. A droite : travées fibreuses discrètes à départ hilair. Tentatives infr. de P. A. gauche; symphyse pleurale. Le 4 juillet 1930 : phrénicectomie gauche; ascension minime de l'hémi-diaphragme gauche, qui présente des mouvements paradoxaux ; aucune amélioration. Chrysothérapie (10 gr. de crisalbine). Séjour sanatorial d'un an et demi. P. : 52 kg 700, T° 37°7—38°, expectoration abondante (20 fois) BK +. Aucune amélioration radiologique. Cure de repos. Nouvelle série de crisalbine. Cachexie progressive. Décembre 1932 : décès.

OBS. 103. — M... Alice, découpeuse, 17 ans 1/2. T. P.

gauche excavée. Début par hémoptysie en juin 1926. P. : 40 kg 900, T° 37°4—38°8, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK +. Condensation diffuse du poumon gauche, plus accentuée à la partie moyenne ; cavité sous-claviculaire. A droite I. T. N. Le 27 sept. 1926 : phrénicectomie gauche, après tentatives infr. de P. A. gauche. Ascension et paralysie diaphragmatique ; résultat immédiat nul. Evolution des lésions, état général médiocre. Novembre 1926 : quitte le service, in extremis.

OBS. 104. — K... Fanny, 46 ans. T. P. gauche excavée. Début insidieux en avril 1927. P. A. proposé et refusé par la malade. Sept. 1930 : tent. infr. de P. A. gauche ; symphyse pleurale. Déc. 1930 : P. : 58 kg 500, T° 37°5—39°, expectoration très abondante (40-50 fois) BK +. Condensation homogène de tout le poumon gauche ; excavation sous-claviculaire ; tendance à la rétraction pulmonaire. A droite I. T. N. Le 6 janvier 1931 : phrénicectomie gauche ; ascension diaphragmatique modérée ; résultat immédiat nul. Cure de repos à la campagne. Bilatéralisation. Chrysothérapie rapidement arrêtée pour intolérance. Cachexie progressive. Septembre 1931 : décès.

OBS. 106. — B... Françoise, employée de bureau, 35 ans. T. P. droite excavée. Début insidieux en juillet 1929. Mars 1930 : hospitalisation, T° 37°5—38°8 irrégulière. Expectoration abondante, BK + +. Condensation diffuse du côté droit, largement excavée sous la clavicule. L'hémi-diaphragme droit paraît remonté de 3 cm. par rapport à l'hémi-diaphragme gauche. A gauche : petite tache juxta-scissurale, très discrète. Tentatives infructueuses de P. A. ; symphyse pleurale. Avril 1930 : phrénicectomie droite ; résultat immédiat nul ; évolution progressive ; oscillations thermiques 38°—40°. Signes méningés. Décès.

OBS. 108. — B... Marguerite, employée de bureau, 19 ans et demi. Entre dans le service en décembre 1928 pour une

T. P. gauche excavée. Début insidieux il y a 2 ans. P. : 49 kg 800, T° 37°—37°6, expectoration rare, BK +. Condensation largement excavée des 2/3 sup. du poumon gauche. A droite I. T. N. Le 28 décembre 1928 : phrénicectomie gauche ; résultat immédiat nul. Juin-juillet 1929 : poussée évolutive à gauche ; intégrité radiologique à droite. Août 1929-juillet 1930 : séjour sanatorial. Mars 1930, pendant le séjour sanatorial poussée évolutive à gauche, avec expectoration hémoptoïque. Après la sortie du sanatorium, cure libre jusqu'en mars 1932. Etat stabilisé. Depuis mars 1932 travaille par intermittence. Octobre 1933 : P. : 44 kg, T° 37°6, expectoration très rare (1 fois) BK + (après homogénéisation). L'hémiaphragme gauche fortement remonté est paralysé ; plage de pachypleurite apicale ; condensation largement excavée des 2/3 sup. A droite : tache isolée sous la clavicule.

OBS. 110. — F... Suzanne, 28 ans. T. P. gauche excavée. Début insidieux en juillet 1926. Octobre 1926 : laryngite bacillaire (cordite bilatérale) P. : 40 kg 400, T° 37°2—38°5, expectoration abondante (20-25 fois) BK +. Condensation diffuse et multicavitaire de tout le poumon gauche. A droite I. T. N. Le 14 février 1927 : phrénicectomie gauche ; résultat immédiat nul ; ascension modérée et paralysie de l'hémiaphragme gauche. Bilatéralisation. Janvier 1928 : décès.

OBS. 111. — G... Françoise, domestique, 34 ans. T. P. gauche. Début par hémoptysie en janvier 1929. P. : 53 kg 200, T° 37°2—37°5, expectoration rare (5 fois) BK +. Condensation diffuse du poumon gauche. A droite I. T. N. Laryngite bacillaire. Accentuation des lésions pulmonaires. Excavation de la base. Symphyse pleurale. Le 7 août 1929 : phrénicectomie gauche, résultat immédiat nul. Séjour sanatorial. Ascension et paralysie de l'hémiaphragme gauche. Cachexie progressive. Sept. 1930 : décès.

OBS. 112. — A... Marcel, 32 ans, employé aux P. T. T. T. P. droite. Début par épisode aigu en 1927. Séjour sanatorial. Janvier 1931 : P. : 60 kg 500, T° 37°2—37°7, expectoration bacillifère. Condensation diffuse de la 1/2 sup. du poumon droit ; petite cavité sous-claviculaire ; légère déformation diaphragmatique ; sinus bouché. Le 14 janvier 1931 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. Aucune influence sur l'évolution immédiate. Chrysothérapie. Mars 1931 : ascension diaphragmatique modérée ; grosse cavité rétro-claviculaire. Oct. 1933 : repos en cure libre. Etat médiocre. P. : 60 kg 500, T° 37°—37°5, expectoration minime (2 fois) BK +.

OBS. 114. — P... Jean, 35 ans, garde-signaux. T. P. gauche. Début en 1926 par pleurésie. Février 1931 : P. : 56 kg, T° 37°—38°, expectoration bacillifère. Condensation lobaire sup. gauche ; limite scissurale arquée ; cavité inter-cléido-axillaire. Le 23 mars 1931 : phrénicectomie gauche après tent. infr. de P. A. ; résultat nul. Avril 1931 : hémoptysie abondante ; évolution progressive. Bilatéralisation. Juillet 1931 : décès.

OBS. 115. — N... Raymond, 17 ans, menuisier. T. P. gauche. Début en déc. 1929. Janvier 1930 : P. : 49 kg, T° 37°—38°, expectoration peu abondante (5 fois) BK +. Lobite sup. gauche ; limite scissurale arquée ; forte attraction médiastinale à gauche. Le 20 février 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique modérée ; résultat immédiat nul. Avril 1930 : chrysothérapie ; séjour sanatorial. Juillet 1932 : ascension et paralysie diaphragmatique ; persistance de B. K. dans l'expectoration. Cavité rétro-claviculaire.

OBS. 116. — N... Laure, femme de chambre, 20 ans. T. P. droite excavée ; début en avril 1930. P. : 54 kg, T° 36°9—37°6, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK +. Lobite sup. droite à limite scissurale inf. Cavité rétro-claviculaire

juxta-axillaire ; forte attraction médiastinale à droite. A gauche I. T. N. Symphyse pleurale. Le 26 juin 1930 : Phrénicectomie droite ; bonne ascension diaphragmatique. Evolution progressive des lésions. Décembre 1930 : laryngite bacillaire. Séjour sanatorial ; stabilisation des lésions. BK + ; expectoration hémoptoïque par intermittence. Depuis avril 1933 : évolution des lésions du côté droit ; vaste cavité sous-claviculaire, scissure fortement arquée ; bilatéralisation. Octobre 1933 : état très médiocre, P. : 42 kg, T° 36°8—38°, expectoration abondante (20 fois) BK +.

OBS. 117. — B... Marie, 24 ans. T. P. lobaire sup. droite excavée. Début par épisode aigu fébrile en novembre 1927 à la suite d'un accouchement. Juillet 1928 : hospitalisation. T° 38°—39°5, expectoration très abondante (50-60 fois), BK + + +. Août 1928 : phrénicectomie droite ; résultat immédiat nul. Evolution progressive ; décès.

OBS. 119. — B... André, 18 ans, garçon de restaurant. Octobre 1928 : T. P. droite, excavée, de début récent. P. : 49 kg 700, T° 37°—37°8, expectoration bacillifère. Lobite sup. droite largement excavée, limite scissurale inf. très arquée ; attraction médiastinale à droite. 15 nov. 1928 : phrénicectomie droite ; après tent. infr. de P. A. ; légère ascension diaphragmatique ; forte rétraction du lobe sup. droit ; persistance de la cavité. Séjour sanatorial. Evolution progressive, T° à grandes oscillations. Septembre 1929 : décès.

OBS. 121. — L... René, 18 ans, employé de bureau. T. P. gauche, largement excavée à l'extrême apex. Début insidieux en 1922. Séjour sanatorial. Octobre 1930 : cavité apicale gauche isolée ; pachypleurite apicale. Expectoration bacillifère. Laryngite bacillaire. En mai 1931 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A. Ascension diaphragmatique considérable ; aucune action sur l'état lésionnel. Repos en cure libre. En août 1932 : thoracoplastie.

OBS. 122. — M... Raymonde, manutentionnaire, 24 ans. T. P. droite excavée. Début insidieux en mars 1928. P. : 43 kg, T° 36°8—37°5, expectoration nulle. Cavité apicale (mandarine) droite ; le reste du parenchyme est peu altéré. A gauche : sensiblement I. T. N. Tentatives infr. de P. A. droit. Symphyse pleurale. Le 17 août 1928 : phrénicectomie droite ; bonne ascension diaphragmatique ; légère tendance à l'attraction trachéale à gauche ; persistance de la cavité. Cure sanatoriale refusée ; repos à la maison. Octobre 1933 : état médiocre, P. : 44 kg, T° non contrôlée ; toux fréquente, expectoration nulle ; dyspnée marquée. Paralyse diaphragmatique ; énorme cavité occupant le 1/3 sup. du poumon droit. A gauche : marbrures apicales discrètes.

OBS. 123. — G... Alice, 27 ans. T. P. gauche largement excavée. Début par hémoptysie en juillet 1925. Séjour sanatorial de 5 ans. Octobre 1930 : P. : 43 kg 700, T° 37°—37°7, expectoration abondante (25) fois) BK +. Opacité homogène de la 1/2 inf. du poumon gauche. Vaste cavité occupant la moitié sup. A droite I. T. N. Le 8 nov. 1930 : phrénicectomie gauche ; influence nulle sur l'évolution immédiate de la maladie. Juin 1931 : thoracoplastie gauche (2 temps).

OBS. 124. — J... Alice, 35 ans. T. P. droite. Début en 1923. Evolution torpide. Mars 1928 : pneumothorax spontané droit. Juin 1929, P. : 52 kg 200, T° 37°—38°3, expectoration très abondante (30-50 fois) B K +. Hydropneumothorax partiel du côté droit ; le tiers sup. du poumon, très adhérent, est largement excavé ; tendance à l'attraction trachéale à droite. Le 10 juillet 1929 : phrénicectomie droite ; résultat immédiat nul. Evolution progressive. Thoracoplastie droite.

OBS. 126. — S... Basile, peintre en bâtiment, 33 ans. T. P. bilatérale prédominante à gauche. Début en janvier 1928. P. : 60 kg 900, T° 37°—37°5 irrégulière, expectoration

abondante (15-20 fois) BK. +. A gauche : condensation non homogène de la moitié sup. du poumon. A droite marbrures juxta-axillaires à la partie moyenne. Tentatives de P. A. gauche ; symphyse pleurale. Le 17 octobre 1928 : phrénicectomie gauche ; ascension diaphragmatique modérée ; résultat immédiat nul. Hémoptysies fréquentes. Cure sanatoriale. Evolution bilatérale progressive. Mai 1931 : décès.

OBS. 127. — P... André, 29 ans, imprimeur. T. P. bilat. prédominante à droite. Début en 1920. Avril 1930 : crachats hémoptoïques. Mai 1930 : P. : 54 kg, T° 36°9—38°, expectoration bacillifère. A droite ; condensation diffuse surtout marquée au 1/3 sup. A gauche : marbrures de la 1/2 inf. Le 2 juillet 1930 : phrénicectomie droite ; forte ascension diaphragmatique ; résultat nul. Expectoration hémoptoïque. Evolution progressive. Oct. 1930 : décès.

OBS. 129. — P... Mireille, sténo-dactylo, 23 ans. T. P. bilat. excavée. Début en avril 1929. Juillet 1929 : pelvipéritonite bacillaire. Sept 1929 : P. : 31 kg, T° 37°—38°5, expectoration minime, B K +. Condensation diffuse bilatérale, à prédominance droite. Le 2 novembre 1929 : phrénicectomie droite après tent. infr. de P. A. Cachexie progressive. Février 1930 : décès.

OBS. 131. — S... Raymond, 18 ans, emballleur. T. P. bilatérale prédominante à droite. Début en 1926. Repos en cure libre. Reprise du travail ; rechute en février 1928 (hémoptysie). Avril 1928 : P. : 59 kg, T° 37°6—38°5, expectoration abondante, B K +. Infiltration des 2/3 sup. du poumon gauche ; condensation diffuse du poumon droit ; cavité sus-claviculaire. Le 23 juin 1928 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. ; ascension diaphragmatique légère ; résultat immédiat nul. Chrysothérapie. Laryngite tub. Février 1929, P. : 56 kg, T° 37°—37°3, B K +. Séjour sanatorial. Evolution progressive. Mars 1931 : décès.

OBS. 132. — L... Jean, 27 ans, mécanicien. T. P. bilat. prédominante à droite. Début en 1927 par pleurésie. Poursée évolutive en juillet 1929. Avril 1930 : P. : 70 kg, T° 37°—38°, expectoration abondante (30 fois) B K +. Condensation diffuse des 2/3 sup. du poumon droit; dextrocardie; à gauche : marbrures apicales, petite cavité juxta-axillaire. Le 2 mai 1930 : phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. ; bonne ascension diaphragmatique. Chrysothérapie. Juin 1930 : laryngite bacillaire. Août 1930 : P. : 61 kg, T° 38°—39°8, expectoration abondante, BK. +, décès.

OBS. 133. — D... Jean, 24 ans, infirmier. T. P. gauche excavée. Début par pleurésie en 1925. Mars 1930 : P. : 65 kg 700, T° 37°2—37°8, expectoration bacillifère. Condensation diffuse du poumon gauche; grosse cavité rétro-claviculaire, une autre plus petite juxta-hilaire. Le 2 juillet 1930 : phrénicectomie gauche; ascension diaphragmatique légère; persistance de la cavité rétro-claviculaire. A droite I. T. N. Cure de repos de 18 mois. Janvier 1931 : bilatéralisation. Séjour sanatorial. Juin 1932 : cavité de la partie moyenne du poumon droit. Institution d'un P. A. droit le 30 juillet 1932. Février 1933 : à gauche ascension et paralysie diaphragmatique; certain nettoyage radiologique mais persistance de la cavité rétro-claviculaire. A droite P. A. total. L'image cavitaire est encore visible. Séjour sanatorial.

OBS. 134. — L... Yvonne, 23 ans. T. P. bilatérale à prédominance droite. Début en octobre 1927. Evolution torpide. Août 1928 : P. : 45 kg 300, T° 37°4—39°, expectoration peu abondante (5-10 fois) B K +. Condensation diffuse du poumon droit, largement excavé (orange) à la base ; à gauche : infiltration intercléido-hilaire.. Tentatives infructueuses de P. A. droit; symphyse pleurale. Le 23 août 1928 : phrénicectomie droite. Evolution progressive des lésions; cachexie. Novembre 1928 : décès.

OBS. 135. — D... Roger, 21 ans, tourneur. T. P. bilat. prédominante à gauche. Début insidieux en déc. 1928. Février 1930 : P. : 65 kg 600, T° 37°—38°, expectoration bacillifère. Condensation des 2/3 sup. du poumon gauche, cavité sous-claviculaire. Infiltration du 1/3 sup. du poumon droit. Le 17 mars 1930 : phrénicectomie gauche, après tent. infr. de P. A.; ascension diaphragmatique modérée; aucune amélioration radiologique. Juin 1931 : hémoptysies fréquentes; condensation pluricavitaire à gauche; état stationnaire à droite. Chrysothérapie. Nov. 1933 : asthénie marquée, altération profonde de l'état général; expectoration abondante bacillifère; même aspect radiologique; paralysie diaphragmatique.

OBS. 136. — H... Hélène, brodeuse, 19 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début insidieux en janvier 1929. Juin 1929 : pleurésie droite; décembre 1929 : pleurésie gauche; Séjour sanatorial. Tentatives infructueuses de P. A. gauche; symphyse pleurale. Octobre 1930 : P. : 38 kg, T° 38°—40°, expectoration rare (3-5 fois) bacillifère. A gauche : sinus costo-diaphragmatique bouché; taches disséminées sur toute la hauteur du champ pulmonaire, plus confluentes dans son 1/3 sup. A droite : hémidiaphragme déformé; sinus costo-diaphragmatique partiellement bouché; infiltration discrète de la 1/2 sup. du champ pulm. Le 7 nov 1930 : phrénicectomie gauche. Ascension diaphragmatique modérée. Cachexie progressive. Quitte le service in extremis.

OBS. 138. — F... Marie, caissière de café, 41 ans. T. P. bilat. fortement prédominante et excavée à droite. Début insidieux en 1918. Evolution torpide. Séjour sanatorial. Tentatives infructueuses de P. A. droit. Septembre 1929 : hospitalisation en vue d'une phrénicectomie. P. : 41 kg 450, T° 37°4—38°4, expectoration très abondante (50 fois) BK. +. A droite : condensation diffuse, largement excavée sous la clavicule; sinus costo-diaphragmatique bouché. A gauche : infiltration discrète des 2/3 inf. du poumon. Le

30 novembre 1929 : phrénicectomie droite ; ascension et paralysie diaphragmatique. Cachexie progressive ; hyposystolie ; intolérance à la digitale. Le 7 janvier 1930 : petite hémoptysie. Le 8 janvier 1930 : décès. Autopsie : perforation de l'artère pulm. droite. Gros cœur dilaté.

OBS. 139. — D... Raymonde, 16 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début insidieux en juin 1923. BK. +. Séjour sanatorial et repos à la campagne de 3 ans. Guérison apparente. Nov. 1926 : reprise du travail. Janvier 1930 : épisode aigu fébrile, expectoration hémoptoïque, BK. +, laryngite tuberculeuse (cordite gauche). P. : 56 kg 200, T° 37°6—38°5, expectoration très abondante (30-40 fois). Rétraction de l'hémithorax gauche ; hémidiaphragme festonné ; condensation largement excavée de la 1/2 sup. du poumon gauche. A droite : infiltration discrète du 1/3 sup. ; symphyse pleurale à gauche. Le 12 mai 1930 : phrénicectomie gauche ; résultat immédiat nul. Séjour sanatorial de 2 ans. Cachexie progressive. Mai 1932 : décès.

OBS. 140. — D... Gabrielle, caissière de restaurant, 24 ans. T. P. bilat. à prédominance droite. Début brusque en avril 1929. Evolution torpide. Février 1930 : poussée évolutive. Nov. 1930 : hospitalisation. P. : 41 kg 100, T° 37°5—38° irrégulière. Expectoration très abondante (50 fois) BK. +. Condensation multicavitaire du poumon droit ; hémidiaphragme droit déformé. A gauche : infiltration du 1/3 sup. ; tentatives infructueuses de P. A. droit. Le 8 décembre 1930 : phrénicectomie droite, sans aucune influence sur l'évolution de la maladie. Chrysothérapie. Cachexie progressive. Mars 1931 : décès.

OBS. 142. — L... Maurice, 22 ans, soudeur. T. P. bilat. prédominante à droite. Début en 1925. Oct. 1927 : P. : 56 kg 400, T° 37°—38°5, expectoration bacillifère. Lobite sup. droite, limite scissurale inf. arquée ; tendance à l'attraction trachéale à droite. A gauche : marbrures dans la région

claviculaire. Le 28 nov. 1927 phrénicectomie droite, après tent. infr. de P. A. ; ascension diaphragmatique considérable ; aucune modification dans l'évolution de la maladie. Séjour sanatorial. Accentuation des lésions à gauche. Tuberculose intestinale et laryngée. Cachexie progressive. Février 1929 : décès.

OBS. 144. — Z... Lucienne, cartonnière, 16 ans 1/2. T. P. bilat. d'abord unil. gauche. Début en sept. 1923. Le 18 février 1924 : P. A. gauche efficace. Mai 1924 : bilatéralisation. Séjour sanatorial. Août 1925 : chrysothérapie (sanocrysine). Abandon du P. A. gauche. Tentatives de P. A. droit ; symphyse pleurale. Séjour sanatorial. Février 1927 : mauvais état ; accentuation des lésions du côté droit, P. : 48 kg 400, T° 36°8—37°2, expectoration abondante (15-20 fois) BK. +. A droite : vaste cavité apicale, petite image cavitaire isolée à la partie moyenne. A gauche : sensiblement I. T. N. Le 21 mars 1927 : Phrénicotomie droite ; ascension diaphragmatique ; aucune amélioration. Octobre 1927 : thoracoplastie proposée et refusée par la malade. Aggravation. Août 1929 : décès.

OBS. 145. — D... Noel, 43 ans, comptable. T. P. bilat. fortement prédominante à droite. Début en juin 1916. Dilatation bronchique bilat. vérifiée par lipiodol. En 1926 : P. : 50 kg, T° 38°—39°, expectoration extrêmement abondante (50 fois) BK. +. Condensation diffuse de la moitié sup. du poumon droit ; vaste cavité à l'extrême apex. Marbrures au sommet gauche. Laryngite tub. Le 31 mai 1930 : phrénicectomie droite ; ascension diaphragmatique modérée. Juillet 1930 : P. : 51 kg 900, T° 37°—38°, extension des lésions du côté gauche. Mars 1931 : P. : 36 kg, T° 39°, expectoration très abondante (200 fois), asthénie profonde. Tub. intestinale. Extension des lésions pulmonaires. Décès.

OBS. 151. — R... Antoinette, 16 ans. T. P. droite. Début en décembre 1927. Mars 1928 : P. A. droit efficace, aban-

donné au bout de 3 mois pour des raisons inconnues. Séjour sanatorial. Cure de repos à la montagne. Juin 1930 : hémoptysie. P. : 40 kg 100, T° 37°—37°4, expectoration minime, BK. +. Condensation diffuse du champ pulm. droit, petite cavité rétro-claviculaire ; attraction médiastinale vers la droite. Tentatives de P. A. droit ; symphyse pleurale. Le 28 octobre 1930 : phrénicectomie droite ; très bon résultat immédiat, stérilisation de l'expectoration, augmentation du poids. Séjour sanatorial. Janvier 1932 : rechute, bilatéralisation, évolution rapide ; décès.

OBS. 153. — C... Marie-Rose, sténo-dactylo, 25 ans. T. P. droite excavée à la base. Début insidieux en juin 1926 : P. : 41 kg, T° 36°8—37°6, expectoration rare, BK. +. Août 1926 : création d'un P. A. droit, grand partiel, adhérent à la base, rapidement compliqué d'un épanchement séro-fibrineux. Stérilisation de l'expectoration. Séjour sanatorial de 6 mois. Août 1927 : apparition de troubles gastro-intestinaux accompagnés de poussées fébriles à 39°. Symphyse pleurale progressive. Abandon du P. A. Condensation juxta-diaphragmatique droite excavée au centre ; pachypleurite basale. A gauche I. T. N. BK. : 0. Le 14 nov. 1927 : phrénicectomie droite ; ascension diaphragmatique modérée ; amélioration radiologique ; persistance des troubles gastro-intestinaux. T° 37°3—39°. Empâtement de la fosse iliaque droite, douleurs abdominales. Février 1928 : vérification radioscopique d'une stase iléo-caecale. Séjour sanatorial ; amélioration des troubles intestinaux. Aggravation des lésions pulmonaires à droite et extension à gauche. BK. + ; évolution progressive. Juin 1929 : décès.

OBS. 155. — M... Suzanne, employée de banque, 25 ans. T. P. gauche. Début en avril 1927. Le 15 juillet 1927 : P. A. gauche partiel rapidement compliqué d'un épanchement pleural. Ponctions évacuatrices répétées. Le 4 juillet 1928 : oléothorax gauche ; le 1/3 sup. du poumon excavé reste adhérent. A droite : I. T. N. Mars 1929 : P. : 46 kg 800,

T° 36°9—37°9, expectoration abondante (15 fois) BK. +. Même aspect radiologique. Le 19 avril 1929 : phrénicectomie gauche ; amélioration passagère. Séjour sanatorial. Rechute, bilatéralisation. A gauche : diaphragme remonté et paralysé. Communication broncho-pleurale. Vomiques (présence d'huile). Cachexie progressive. Juin 1931 : décès.

OBS. 159. — M... Henriette, 42 ans. T. P. droite excavée. Début brusque en mars 1930. Lobite sup. droite, limite scissurale inf. nette ; cavité rétro-claviculaire ; tendance à l'attraction médiastinale à droite. A gauche : I. T. N. Mai 1930 : P. A. droit, largement adhérent au sommet, peu efficace. Laryngite tub. Août 1930 : abandon du P. A. Sept. 1930 : phrénicectomie droite ; bon résultat immédiat. Mars 1931 : rechute, bilatéralisation, évolution progressive. Février 1932 : décès.

OBS. 161. — C... Louise, 37 ans. T. P. apicale gauche excavée. Début en juillet 1929. P. A. gauche le 27 juillet 1929. Large adhérence pleurale du sommet, empêchant le collapsus d'une large cavité apicale. Août 1930 : T° 36°4—38°2, expectoration abondante (20-30 fois) BK. +. Le 22 septembre 1930 : phrénicectomie gauche ; ascension modérée de l'hémi-diaphragme gauche ; grosse amélioration de l'état général. Mars 1931 : rechute, bilatéralisation. Août 1931 : décès.

OBS. 163. — L... Raymonde, employée de bureau, 32 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début insidieux en 1921. Oct. 1924 : P. A. gauche spontané, entretenu. Oct. 1925 : perforation pleuro-bronchique. Abandon du P. A. Séjour sanatorial, évolution torpide. Nov. 1929 : poussée évolutive à gauche : P. : 45 kg 200, T° 37°—38°, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Condensation multicaitaire du poumon gauche ; tendance à l'attraction médiastinale à gauche ; diaphragme légèrement remonté mais mobile. A droite : taches confluentes du 1/3 sup. du pou-

mon. Le 17 déc. 1929 : phrénicectomie gauche ; forte ascension et paralysie diaphragmatique, amélioration de l'état local et général. Séjour sanatorial ; diminution et stérilisation de l'expectoration. Décembre 1930 : rechute brusque ; généralisation rapide, intéressant l'intestin et les méninges. Avril 1931 : décès.

OBS. 164. — R... Suzanne, vendeuse, 23 ans. T. P. bilat. à prédominance droite. Début brusque en octobre 1929. Janvier 1930 : P. A. droit, inefficace ; large adhérence axillaire ; cavité sous-claviculaire non collabée. A gauche : marbrures sous la clavicule. Le 19 mai 1930 : section partielle de l'adhérence ; épanchement pleural puriforme ; oléothorax. Mars 1931 : oléothorax inefficace ; persistance de la cavité ; accentuation des lésions du côté gauche. P. : 41 kg 700, T° 37°—38°, expectoration bacillifère. Le 13 mai 1931 : phrénicectomie droite ; bonne ascension diaphragmatique ; amélioration clinique et radiologique. Séjour sanatorial. Janvier 1932 : perforation pleuro-bronchique ; expectoration huileuse ; évolution rapide. Mai 1932 : décès.

OBS. 165. — C... Marguerite, couturière, 16 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début en déc. 1928. Mars 1929 : P. A. gauche efficace entretenu ; accentuation des lésions du côté droit. Sept. 1930 : grossesse ; épanchement pleural du côté gauche, à tendance symphysaire ; évolution des lésions. P. : 44 kg 300, T° 36°9—38°, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. A gauche : hydropneumothorax ; condensation pluricavitaire ; à droite : infiltration parascissurale. Abandon du P. A. droit. Le 7 novembre 1930 : phrénicectomie gauche ; bonne ascension diaphragmatique ; résultat immédiat favorable. Le 14 février 1931 : accouchement spontané à terme. Séjour sanatorial ; stabilisation des lésions. Octobre 1933 : bon état, expectoration nulle, paralysie et ascension diaphragmatique ; on ne voit plus de cavité ; taches disséminées ; à droite : nettoyage considérable. P. : 51 kg.

OBS. 167. — R... Paul, 26 ans, forgeron. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début par pleurésie gauche en août 1924. Nov. 1924 : P. A. gauche efficace. Janvier 1927 : hémoptysie ; symphyse de la base, creusée d'une cavité, BK. +. Avril 1927 : P. : 63 kg 200, T° 37°—37°4, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. A gauche : hydropneumothorax, symphysé à la base. A droite : taches confluentes à la base. Le 17 mai 1927 : phrénicectomie gauche ; bonne ascension diaphragmatique ; amélioration clinique et radiologique. Janvier 1928 : reprise du travail. Décembre 1931 : bon état général ; disparition de la cavité ; taches bilatérales discrètes. BK. +. Bonne ascension et paralysie diaphragmatique.

OBS. 169. — P... Eugénie, femme de ménage, 29 ans. T. P. gauche. Début en 1917. Trois grossesses successives, suivies toutes d'une aggravation. Juillet 1924 : P. : 61 kg 300, T° 37°—37°8, expectoration rare (5 fois) BK. +. Condensation diffuse, multicavitaire du poumon gauche. A droite I. T. N. Le 4 septembre 1924 : P. A. gauche efficace entretenu. Décembre 1926 : abandon du P. A. pour symphyse (négligence de la part de la malade). Juillet 1929 : rechute, BK. +. Le 8 février 1930 : phrénicectomie gauche ; évolution progressive de la maladie ; thoracoplastie extrapleurale.

OBS. 171. — R... Alice, domestique, 26 ans. T. P. gauche. Début en février 1929. Condensation diffuse du poumon gauche ; cavité sous-claviculaire juxta-axillaire. Le 9 novembre 1929 : P. A. gauche efficace entretenu. Février 1931 : abandon du P. A. pour symphyse pleurale. P. : 49 kg 200, T° 37°6—39°, expectoration très abondante (25-40 fois) BK. +. Condensation pluri-cavitaire du poumon gauche. Le 9 mars 1931 : phrénicectomie gauche ; bonne ascension diaphragmatique ; évolution progressive des lésions ; oedème, albuminurie massive. Mai 1931 : décès dans le coma.

OBS. 173. — M... Marthe, employée de bureau, 18 ans. T. P. droite excavée ; début brusque en octobre 1926. Déc. 1926 : P. A. droit total, efficace, entretenu. Séjour sanatorial ; épanchement pleural ; symphyse progressive. Avril 1928 : P. : 59 kg, T° 36°9—37°5, expectoration (10 fois) bacillifère. Condensation diffuse du poumon droit ; cavité rétro-claviculaire. A gauche I. T. N. Le 7 septembre 1928 : phrénicectomie droite ; bonne ascension diaphragmatique. Evolution progressive de la maladie. Séjour sanatorial ; stabilisation temporaire. Avril 1930 : poussée évolutive. Janvier 1931 : décès.

OBS. 174. — F... Yves, 19 ans, cartonniér. T. P. gauche excavée. Début en 1927. Avril 1930 : pleurésie gauche. Août 1930 : condensation de la 1/2 sup. du champ pulm. gauche, cavité sous-claviculaire. P. : 67 kg, T° 37°—38°, expectoration abondante (25 fois) BK. +. Le 2 sept. 1930 : institution d'un P. A. gauche ; épanchement pleural à tendance symphysaire ; abandon du P. A. en février 1931. Le 18 février 1931 : phrénicectomie gauche ; ascension diaphragmatique légère ; aucune influence sur l'évolution des lésions. Séjour sanatorial. Déc. 1931 : P. : 69 kg, T° 37°2—37°7, expectoration très abondante (40 fois) BK. +. Chrysothérapie. Mai 1932 : condensation diffuse du poumon gauche, cavité sous-claviculaire ; rétraction costale. Le 26 oct. 1932 : thoracoplastie.

OBS. 175. — C... Marie, couturière, 43 ans. T. P. gauche excavée. Début par hémoptysie en 1927 ; évolution torpide. Déc. 1929 : accès de mélancolie anxieuse. Mai 1930 : épisode aigu fébrile. P. : 52 kg, T° 37°5—39°5, expectoration abondante (20 fois) bacillifère. Condensation excavée des 2/3 sup. du poumon gauche. Juillet 1930 : institution d'un P. A. gauche partiel, largement adhérent au sommet, peu efficace. Chrysothérapie. Evolution progressive. Abandon du P. A. Le 18 nov. 1930 : phrénicectomie gauche ; bonne as-

cension diaphragmatique ; persistance des lésions à gauche. Bilatéralisation. Mai 1931 : décès.

OBS. 176. — B... Lucie, employée de bureau, 28 ans. Entre dans le service en novembre 1930 pour T. P. gauche largement excavée sous la clavicule. Début insidieux en juin 1930. P. : 68 kg 500, T° 37°—38°, expectoration abondante (15 fois) BK. + +. Le 13 nov. 1930 : institution d'un P. A. gauche partiel, inefficace, rapidement compliqué d'un épanchement purulent. Mars 1931 : abandon du P. A. ; phrénicectomie gauche ; la malade quitte le service pour faire un séjour sanatorial de 2 ans ; aucune amélioration. Chrysothérapie, mal tolérée. Mars 1933 : nouveau séjour hospitalier, P. : 53 kg 500, T° 38°—39°4, expectoration très abondante (20-25 fois) BK. +. Ascension et paralysie diaphragmatique ; vaste cavité du 1/3 sup. du poumon gauche. Etat très mauvais.

OBS. 177. — J... Renée, vendeuse, 19 ans. T. P. gauche. Début insidieux en 1924 ; évolution torpide. Décembre 1927 : P. A. gauche, peu efficace, rapidement symphysé. Juillet 1928, P. : 46 kg 400, T° 37°—38°2, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Condensation diffuse de tout le poumon gauche ; cavité rétro-claviculaire juxta-axillaire. A droite : scissurite discrète cicatricielle. Le 2 août 1928 : phrénicectomie gauche ; bonne ascension diaphragmatique ; aucune influence sur l'évolution de la maladie ; cachexie progressive. Décès.

OBS. 178. — C... Léopold, 27 ans, employé au chemin de fer. T. P. gauche. Début en 1927. Juin 1928 : institution d'un P. A. gauche. Séjour sanatorial de 16 mois. Symphyse pleurale ; abandon du P. A. en déc. 1928. Nov. 1929 : P. : 56 kg, T° 37°2—38°, expectoration bacillifère. Condensation diffuse de tout le poumon gauche, cavité à la partie moyenne. A droite : marbrures très discrètes à la base. Le 23 nov. 1929 : phrénicectomie gauche ; ascension diaphragma-

lique modérée ; aucune amélioration radiologique à gauche. Mars 1930 : séjour sanatorial ; évolution progressive des lésions. T° 38°—39°, expectoration riche en B. K. ; hémoptysies fréquentes. Nov. 1931 : décès.

OBS. 180. — D... Marcelle, 23 ans. T. P. gauche excavé. Début en janvier 1926. Condensation de la 1/2 sup. du poumon gauche, largement excavé à l'extrême apex. Mai 1927 : création d'un P. A. gauche partiel, peu efficace ; large adhérence axillaire. Le 20 déc. 1929 : phrénicectomie gauche ; le P. A. est entretenu ; résultat immédiat nul. Séjour sanatorial ; évolution progressive. Janvier 1931 : thoracoplastie gauche (2 temps).

OBS. 181. — P... Louis, 30 ans, valet de chambre. T. P. droite. Début par hémoptysie en 1924. Janvier 1930 : P. : 48 kg 500, T° 37°—38°, expectoration abondante (15 fois) BK. +. Vaste cavité à l'extrême apex droit ; tendance à l'attraction médiastinale à droite. Institution d'un P. A. droit partiel, inefficace. Séjour sanatorial. 16 juin 1931 : phrénicectomie droite ; ascension diaphragmatique modérée ; aucune modification de l'état lésionnel. Séjour sanatorial. Chrysothérapie. Mars 1932 : P. 47 kg, T° subfébrile, expectoration très abondante (25 fois). Augmentation du volume de la cavité droite qui occupe tout le lobe sup. ; attraction trachéale très marquée ; ascension et paralysie diaphragmatique. Oct. 1933 : état général très médiocre, malade constamment alité.

OBS. 182. — L... Louise, sténo-dactylo, 30 ans. T. P. gauche excavée. Début par hémoptysie en 1921. Séjour sanatorial ; amélioration clinique. Reprise du travail en janvier 1925. Nov. 1925 : pleurésie gauche. Avril 1926 : P. A. spontané du côté gauche avec persistance de la fistule broncho-pleurale prouvée par l'injection d'huile. P. : 42 kg 700, T° 37°—38°5, expectoration abondante, BK. +. Cure de repos. Nov. 1927 : P. : 38 kg 900, T° 37°7—38°7, expectoration très abondante (70-80 fois) BK. +. Vaste cavité occupant tout le

lobe sup. du poumon gauche. A droite I. T. N. Le 10 février 1928 : phrénicectomie gauche : bonne ascension et paralysie diaphragmatique, résultat immédiat nul. Cure de repos ; cachexie progressive. Août 1930 : décès.

OBS. 184. — R... Renée, 31 ans. T. P. bilat. Début brusque en nov. 1928 ; évolution torpide. Juin 1929 : P. : 49 kg, T° 37°5—38°5, expectoration peu abondante (10 fois) BK. +. A gauche : condensation diffuse, plus marquée au 1/3 sup. A droite : taches apicales. Le 22 juin 1929 : P. A. gauche, efficace, rapidement compliqué d'un épanchement pleural ; accentuation des lésions du côté droit. Le 17 août 1929 : P. A. droit ; épanchement pleural du côté droit à tendance symphysaire. Evolution progressive des lésions du côté droit. T° 38°—39°, expectoration très abondante (25-40 fois) BK. +. Le 2 déc. 1929 : phrénicectomie droite. Février 1930 : décès.

OBS. 185. — B... Robert, 51 ans, garçon de magasin. T. P. bilat., fortement prédominante à droite. Début insidieux en sept. 1929. Nov. 1930 : P. : 47 kg 900, T° 37°5—38°4, expectoration très abondante (30 fois) BK. +. Condensation diffuse du poumon droit. A gauche : infiltration discrète de la 1/2 inf. Institution d'un P. A. droit, inefficace. Le 9 février 1931 : phrénicectomie droite, après abandon du P. A., aucune influence sur la marche de la maladie. P. : 45 kg 500, T° 37°—38°2, expectoration bacillifère. Avril 1931 : décès.

OBS. 186. — G... Gabrielle, caissière de restaurant, 29 ans. T. P. bilat. à prédominance gauche. Début insidieux en juin 1930. Evolution torpide. Mars 1931 : hospitalisation, P. 55 kg 500, T° 37°—38°, expectoration abondante (10-20 fois) BK. +. A gauche : condensation diffuse, excavée dans la région rétroclaviculaire juxta-axillaire. A droite : infiltration sous-claviculaire. Le 28 mars 1931 : création d'un P. A. gauche, très partiel, inefficace ; extension des lésions. Le 27 avril 1931 : phrénicectomie gauche ; évolution pro-

gressive. Laryngite tuberculeuse (cordite ulcéreuse bilatérale). Mars 1932 : décès.

OBS. 187. — J... Geneviève, vendeuse, 25 ans. T. P. bilat. à prédominance droite. Début janvier 1928. Sept. 1928 : P. : 55 kg 100, T° 37°5—38°5, expectoration peu abondante (5-10 fois) BK. +. Laryngite bacillaire (cordite droite). Condensation du lobe sup. droit ; limite scissurale inf. nette. A gauche : taches discrètes au sommet. Le 1^{er} octobre 1928 : P. A. droit, largement adhérent au sommet, efficace. Guérison de la cordite droite ; stérilisation de l'expectoration ; diminution de la condensation lobaire droite. Octobre 1929 : apparition d'un épanchement séro-fibrineux du côté droit ; tendance à la symphyse pleurale. Avril 1930 : extension des lésions du côté gauche. A droite : excavation de la condensation lobaire ; réapparition des B. K. dans l'expectoration. Le 3 juillet 1930 : phrénicectomie droite ; résultat immédiat nul ; cachexie progressive. Novembre 1930 : décès.

OBS. 188. — D... Renée, 26 ans. T. P. d'abord droite, ultérieurement bilatérale. Début au cours d'une grossesse, en janvier 1927. Condensation discrète sous-claviculaire droite, excavée au centre. Juin 1927 : institution d'un P. A. droit, efficace, entretenu. Le 1^{er} août 1927 : accouchement spontané et à terme ; P. A. régulièrement entretenu. Janvier 1929 : bilatéralisation discrète au cours d'une 2^e grossesse. Octobre 1929 : hémoptysie ; cavité rétro-claviculaire du côté gauche. P. : 56 kg 200, T° 37°—38°, expectoration peu abondante (5 fois) BK. +. Le 10 décembre 1929 : création d'un P. A. gauche, inefficace ; large adhérence axillaire ; la cavité se prolonge dans l'adhérence. Août 1930 : P. : 53 kg, T° 37°—38°, expectoration plus abondante (10 fois) BK. +. Extension des lésions du côté gauche. Le 17 août 1930 : phrénicectomie gauche. Augmentation de l'expectoration ; bonne ascension de l'hémi-diaphragme gauche ; persistance de la cavité. Chrysothérapie. Cachexie progressive. Décès.

CONCLUSIONS

Cette étude portant sur 200 cas de phrénicectomies pratiquées après échec ou abandon du pneumothorax artificiel, nous montre que :

- 1° Les résultats de la phrénicectomie doivent être envisagés à échéance immédiate et à échéance éloignée.
 - les résultats immédiats ont été favorables dans 53 p. 100 des cas. L'amélioration est presque toujours précoce (dans les 3 premiers mois). Il y a eu rechute dans 55,66 p. 100 des cas d'amélioration immédiate.
 - les résultats tardifs ont été favorables dans 23,5 p. 100 dont 14 p. 100 de guérisons et 9,5 p. 100 d'améliorations durables (*recul de 2 ans 1/2 à 10 ans*).
 - les bons résultats éloignés se recrutent toujours parmi les bons résultats immédiats.
- 2° Les résultats favorables sont d'autant meilleurs :
 - que les lésions sont plus circonscrites
 - que l'étendue du parenchyme sain entourant les lésions est plus grande
 - que la tendance à la rétractilité du parenchyme pathologique est amorcée
 - que les lésions sont peu évolutives.
- 3° L'influence de la phrénicectomie est :
 - *nulle* dans les évidements du sommet, malgré une ébauche de rétraction des lésions
 - *médiocre ou nulle* quand la rétraction paraît avoir atteint son maximum dès avant l'intervention.

- 4° Il n'y a aucun rapport entre le degré de l'ascension diaphragmatique et l'efficacité de la phrénicectomie.
- 5° Le siège de la lésion (les évidements du sommet exceptés) ne semble pas avoir influencé le résultat thérapeutique favorable.
- 6° De même l'âge de la lésion ne paraît pas avoir beaucoup d'importance. Seul semble entrer en ligne de compte son aspect radiologique. Alors que des lésions anciennes datant de 10, 12 et 14 ans, mais siégeant en parenchyme peu altéré ont été heureusement influencées, par contre des cavernes à contours épaissis et fibreux, même de date récente (4-6 mois) n'ont bénéficié qu'exceptionnellement de l'intervention.
- 7° La cure sanatoriale prolongée est indispensable pour compléter et consolider l'action de la phrénicectomie. Nos statistiques en font preuve. Dans 91,48 p. 100 des cas de résultats tardifs favorables, l'intervention fut suivie d'une cure sanatoriale ou similaire. La durée de celle-ci fut toujours supérieure à un an.

Vu : le Doyen :

ROUSSY.

Vu, le Président de Thèse :

LEON BERNARD.

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris :

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

NOTE. — Nous nous bornons à énumérer ici les travaux consultés par nous, parus depuis 1925 jusqu'à ce jour, en insistant plus particulièrement sur les *résultats* de la phrénicectomie. Quant à la bibliographie antérieure à 1925, nous renvoyons le lecteur aux publications suivantes.

ALARY, P. — « Contribution à l'étude de la phrénicectomie ». (Thèse de Paris 1926).

ALEXANDER J. — « The Surgery of pulmonary tuberculosis ». (*Lea et Febiger édit. Philadelphie* 1925).

BACMEISTER A. — « Résultats pratiques de la phrénicectomie ». (*Beitr. z. Klinik d. Tub.* Mars 1926).

BAER ET KATTENTIDT. — « Die Phrénikusexhairese nach den Beobachtungen der Tuberkulosenfuersorgenstellen Muenchen in den Jahren 1926 bis 1932 ». (*Muench. med. Wochenschr.* N° 11, 17 Mars 1933).

BAILLIS J., CAUSSIMON ET DAYDREIN. — « Considérations sur la phrénicectomie. Ses indications dans quelques affections pulmonaires et en particulier dans la tuberculose ». (*Le Progrès Médical*, 8 Mars 1930 N° 10).

BANNI U. — « Considerazioni su 368 frénicoexeresis » (*Lotta contro la Tubercolosi*, Anno II, N° 6).

BAUMGARTNER ET ALARY. — « La phrénicectomie » (*Arch. Méd. Chir. de l'appar. respir.* T. I., N° 1, 1926).

BEHRENS. — « Zur Phrénikusexhairese ». (*Schweiz. Med. Wochenschr.* T. LXII N° 32. Août 1932).

BÉRARD L. ET GUILLEMINET. — « Technique et résultats de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». (*Bull. de l'Ac. de Méd.* Séance du 25 Juin 1929).

BÉRARD, GUILLEMINET ET DESFORGES. — « La phrénicectomie ». (*Arch. Franco-Belges de Chir.* Mai 1926).

- BÉRARD, GUILLEMINET ET DESJACQUES. — « Que peut-on attendre de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ? » (*Lyon Chirurgical* N° 2, Mars 1927).
- BERNARD LÉON ET POIX. — « La phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». (*La Presse Médicale* N° 12 du 11 Février 1931).
- BERNOU A. — « Regards sur une statistique ancienne de phrénicectomies ». (*Journal Médical de Leysin* N° 31 Juillet 1932).
- BERNOU A. ET FRUCHAUD. — « Résultats éloignés de la phrénicectomie ». (*Journal Médical de Leysin* N° 16 Avril 1931).
- BERNOU A. ET GAIN R. — « De l'association de la phrénicectomie au pneumothorax ». (*Gaz. Méd. de France et des pays de langue française* N° 1, 1^{er} Janvier 1933).
- BLUMBERG. — « La valeur de l'ascension et de l'immobilité du diaphragme pour l'interprétation des résultats de la phrénicectomie chez les tuberculeux ». (Thèse de Paris 1931).
- BONAFÉ ET POULAIN. — « Contribution à l'étude des troubles gastriques consécutifs à la phrénicectomie ; volvulus de l'estomac ». (*Presse Médicale*, 13. VII. 1932, N° 56).
- BORDET. — « Indications et résultats de la phrénicectomie ». (*Archives médico-chirurg. de l'app. respir.* N° I, Février 1926).
- BOSNIÈRES A. — « Étude de la phrénicectomie dans la Tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Paris 1930).
- BURNAND. — « Les résultats de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire ». (*Soc. roy. de méd. d'Egypte*, 29 Mars 1928).
- BURNAND ET FRANCKEN. — « Sur la phrénicectomie auxiliaire associée au pneumothorax dans le traitement des grandes cavernes rigides ». (*Revue Médicale de la Suisse Romande*, N° 8, 1932).
- CARALPS—MASSO A. — « Comentario anatomico sobre la operacion clamada frénicotomia radical o frénicectomia a proposito de un caso de la misma seguido de muerte en un tuberculoso destructivo unilateral con fibrosis intensa del mediastino ». (*Ars Medica*, Barcelone en VI, Mars 1930).
- CARDIS ET JOANNETTE. — « La rétraction élective dans la phrénicoexérèse ». (*L'Union médicale du Canada*, Janvier 1930).

- CARDIS ET MALINSKY. — « A propos de quelques cas favorables de phrénicectomies succédant à « des bons pneumothorax inefficaces » ou à des « mauvais pneumothorax ». (*Rev. de la Tub.* T. XII, N° 2, Février 1931).
- CARLE. — « Essai sur la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire de l'adulte ». (Thèse de Lyon 1931).
- COLBERT ET PIGEON. — « Indications et contre-indications de la phrénicectomie d'après les résultats éloignés ». (*Gaz. hebdomadaire des Sciences Méd. de Bordeaux*, T. LI, N° 13, 30 Mars 1930).
- COLMERS. — « Résultats actuels de la Chirurgie du phrénique et du sympathique ». (*Deut. med. Wochenschr.* N° 52, 25 Décembre 1925).
- COOPER A. T. — « Phrénic exeresis results ». (*Ann. Int. Med.* 4; June 1931).
- CURTI. — « Résultats à distance de la phrénicectomie bilatérale ». (*Il policlinico sez. prat.* N° 341, 10 Octobre 1927).
- DANIELLO ET ALEXANDROV. — « La Collapsothérapie bilatérale par le pneumothorax d'un côté et la phrénicectomie de l'autre ». (*Rev. de la Tub.* T. XIII, N° 8, Octobre 1932).
- DEMANGE A. — « Contribution à l'étude du pneumothorax et de la phrénicectomie ». (Thèse Lyon 1932).
- DESJACQUES. — « Contribution à l'étude du traitement chirurgical des affections pulmonaires. La phrénicectomie ». (Thèse Lyon 1926-27).
- DUBOURDIEU ET FERMIN-MAS. — « Curacion de una caverna tuberculosa de la base par pneumathorax y frenicectomia ». (*Rev. méd. Lat. Amér.* An XIV, N° 162, Mars 1929).
- DUMAREST ET BÉRARD. — « Les résultats de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». (*Rev. de la tub.* Avril 1928).
- DUMAREST, BÉRARD ET DESJACQUES. — « La phrénicectomie ». (*Masson*, 1933).
- DUMMER L. — « Doppelseitige Phrenikusexairesese bei Tuberkulose ». (*Deut. med. Wochenschr.* N° 46, 15 Nov. 1929).
- DUMMER L. ET SPIRO. — « Wechselseitige Behandlung mit Pneumothorax und Phrenikusexairesese bei doppelseitiger Lungentuberkulose ». (*Zeit. f. Tub.* T. LVI, fasc. 5, 1930).

- DURANTE L. — « Sténoses de position par dislocation en haut du segment pyloroduodénal consécutif à la phrénicectomie droite ». (*Il policlinico*, Déc. 1931).
- EPSTEIN D. — « Komplikationen bei der Behandlung der Lungentuberkulose mittels Phrenikusexhairese ». (*Die Tub.* T. XII, Nov. et Déc. 1932).
- ESTOR H. — « Phrénicectomie et tuberculose pulmonaire ». (*Soc. des Sciences médic. et Biolog. de Montpellier et du Languedoc Méditer.* ; 12 Juillet 1929).
- FAYOT G. — « Contribution à l'étude de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire ». (Thèse Montpellier 1929).
- FERMIN-MAS J. — « Lesiones cavitarias del vertice. Frenicectomia. Síndrome Claude-Bernard-Horner ». (*Rev. méd. Lat. Amér.* An. XV, N° 169, Oct. 1929).
- FOIX ET MATTEL. — « Remarque sur la cure post-opératoire, en décubitus latéral et déclive dans la phrénicoexérèse ». (*Revue de la Tub.* T. XII, N° 6, Juin 1931).
- GIRAUD A. — « Notes sur la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». (*Monde médical*, 15 Juin 1930).
- GOLDSCHMIDT W. — « Phrenicusausschaltung beim pathologischen Pneumothorax ». (*Wien. Klin. Wochenschr.* T. XLIV, N° 41, 9 Oct. 1931).
- GUILLEMINET ET MADINIER. — « Réflexions sur le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire ». (*Rev. de la tub.* N° 3, 1925).
- GUIRAUD. — « Les résultats éloignés de la phrénicectomie, d'après 120 observation ». (Thèse Lyon 1929-1930).
- HANKE. — « Indications et résultats de la paralysie artificielle du diaphragme ». (*Zeit. f. Tub.* T. IV, 1926).
- HANUS A. — « Die besonderen Indikationen des Pneumothorax und der Phrenikusausschaltung ». (*Deut. Med. Wochenschr.* N° 13, 28 Mars 1930).
- HEBENSTREIT W. — « Zur kombinierten Kollapstherapie (Phrenikusexhairese und Pneumothorax) der Lungentuberkulose ». (*Deut. med. Wochenschr.* T. LVII, N° 35, 28 août 1931).
- HECHT. — « Phrénicectomie et syndrome gastro-cardiaque ». (*Zeit. f. Tub.* T. LI, fasc. 7, 1928).

- HOERING F. O. — „Ueber den Wert der Prenicusexairese als selbständiger Eingriff bei Lungentuberkulose” (*Beitr. z. Klinik der Tub.* T. 78, 1931).
- HORNUS et MERKEL — „Erfahrungen ueber die Phrenikusexairese in 100 Faellen bei einseitiger und doppelseitiger Lungentuberkulose” (*Zeit. f. Tub.* T. LXI, n° 6, Août 1931).
- IBAROLLA R. — « Indicaciones, tecnica y resultados de la frenicectomia en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar » (*Ars Medica* n° 49, Août 1929).
- JAHNKE H. — « Ueber gastrokardiale Erscheinungen als Folgen und Dauerzustaende nach linkseitiger Phrenikusexairese » (*Deut. Med. Wochenschr.* T. LVIII, Déc. 1932).
- JAQUEROD. — « Trente cas de phrénicectomie. Résultats cliniques » (*Journal méd. de Leysin* n° 14 février 1931).
- JESSEN H. — « Phrenikusexairese und Lungenblutung » (*Zeit. f. Tub.* T. LXI, n° 1, mai 1931).
- JULLIEN W. — « Résultats heureux de la cure en décubitus latéral et déclive appliquée plus d'un an après une phrénicectomie peu efficace » (*Rev. de la Tub.* n° 7, juillet 1932).
- KAHN T. D. — « Zur Frage fuer die Bedeutung de Phrenicexairese fuer die Thérapie der Lungentuberkulose ». (*Die Tub.* T. X, N° 3 et 4, Mars et Avril 1930).
- KINDBERG—LÉON M. — « A propos de la thoracoplastie partielle supérieure ». (*Rev. médic. française*, Juin 1932).
- LAHAYE Mlle. — « Le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Toulouse 1931-1932).
- LASSEN H. — « Roentgenologische Bemerkungen fuer Phrenicectomie ». (*Med. Klinik* N° 2, 10 Janvier 1930).
- LYON. — « Contribution à l'étude du traitement médico-chirurgical de la tuberculose pulmonaire. Les interventions combinées ». (Thèse de Toulouse 1927-1928).
- MADIER J. ET CHARLES RICHET FILS. — « Phrénicectomie double expérimentale chez le lapin ». (*Rev. de la Tub.* T. XII, Juillet 1931).
- MAENDL H. ET LICHTWITZ O. — « Exsudative Pleuritis der Gegenseite bei Phrenikotomierten ». — (*Zeitschr. f. Tuberk.* T. LV, Février 1929).

- MARGULIS D. ET PETRIK W. — « 160 Fälle von Phrenikus-exairese bei Lungentuberkulose ». (*Die Tub.* T. XII, N° 7, 10 Juillet 1932).
- MATSON R. W. — « Exaíresis of the phrenic nerve in the treatment of pulmonary tuberculosis ». (*The Am. Rev. of Tub.* T. XXII, Juillet 1930).
- MERLE P. — « Contribution à l'étude de la phrénicectomie : la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire chez l'enfant ». (Thèse de Montpellier 1929).
- MICHETTO. — « Pneumothorace o frenicoexeresis ». (*Riv. di pat. e clin. de la tub.* ann. VIII, 21 Oct. 1930).
- MOORE J. A. — « Phrénicectomy in the treatment of pulmonary diseases ». (*Arch. of Surg.* Vol. fib. 1930).
- MORIN J. — « Du pneumothorax à la phrénicectomie ». (*Journ. méd. de Leysin*, N° 18 et 19, Juin-Juillet 1931).
- MORIN, CARDIS ET MICHETTI. — « Indications et résultats de la phrénicoexérèse dans la tuberculose pulmonaire de l'adulte ». (*Journ. méd. de Leysin*, Oct. 1929).
- MORIN J. ET RAUTUREAU R. — « Résultats et indications de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire suivant l'état anatomique de la plèvre ». (*Rev. de la Tub.* N° 16, Mai 1931).
- MORRISTON DAVIES. — « Arrachement du phrénique, traitement adjuvant de la tuberculose pulmonaire ». (*Brit. Méd. journ.* 20 Février 1926).
- MOURY Mlle. — « Nouvelle orientation de la phrénicectomie ». (Thèse de Toulouse 1929-1930).
- NAEGELI ET SCHULTE-TIGGES. — « Die radikale Phrenikus-operation als selbständiger Eingriff bei der Behandlung der Lungentuberkulose ». (*Med. Klinik* N° 8, 20 Février 1928).
- NAEGELI ET SCHULTE-TIGGES. — « Die radikale Phrenikus-operation in ihrer Bedeutung bei der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose ». (*Muench. Med. Wochenschr.* N° 48, 28 Nov. 1930).
- NEUMANN W. — « Welche Methoden stehen uns fuer eine Kollapstherapie zur Verfuegung ». (*Wien. klin. Wochenschr.* T. LXVIV, N° 49, 4 Déc. 1931).

O'BRIEN E. J. — « Phrenic nerve operations in pulmonary tuberculosis. Results in 500 cases ». (*Journ. of. Am. med. Assoc.* 30 Août 1930).

CEKONOMOPOULO N. — « Die Einwirkung der kuenstlichen Zwerchfelllähmung bei isolierten Prozessen eine Oberlappens ». (*Beit. z. Klinik der Tub.* T. LXXII, fasc. 4; 1930).

CEKONOMOPOULO N. — « Einwirkung und Ergebnisse der Phrenikusexhairese auf 125 Lungentuberkulosefälle. Indikationen. Beobachtungen. Ueberlegungen ». (*Acta Med. Scand.* T. LXXVIII, N° 2, 23 Juillet 1932).

ORI F. — « Phrenikusexhairese ». (*Schweiz. Med. Wochenschr.* T. LXI, n° 6, 7 Février 1931).

O'SHAUGHNESSY L. — « Phrnicectomy in the treatment of pulmonary disease. 53 cases ». (*The Lancet.* Oct. 1932).

PARNET J. — « Bases anatomiques, physiologiques et technique opératoire de la phrénicectomie ». (Thèse de Lyon 1926-1927).

PARADE. — « Complexe symptomatique cardio-gastrique après phrénicectomie gauche ». (*Zeit. f. Tub.* T. LIII, fasc. 5 et 6. 1929).

PENANHOAT Y. J. — « Contribution à l'étude de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Paris 1929).

PIGEANNE. — « Contribution à la phrénicectomie comme traitement de la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Bordeaux 1930-1931).

PIGEON R. — « Indications opératoires et accidents post-opératoires de la phrénicectomie, pratiquée pour tuberculose pulmonaire ». (*Rev. de la Tub.* T. XII, 1931).

PIGUET ET JEANNERET. — « A propos de la phrénicectomie. Remarque sur une contre-indication ». (*Journ. méd. de Leysin* Nov. 1929).

PIGUET, JEANNERET ET FROEHLICH. — « A propos de la phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». (*Journal méd. de Leysin*, N° 14, Février 1931).

PIOLLET ET LABESSE P. — « De la place que doit tenir la phrénicectomie en chirurgie pulmonaire, principalement dans le traitement de la tuberculose ». (*La Science Méd. Prat.* 15 Mars 1929).

- PISSAVY. — « La phrénicotomie dans la tuberculose pulmonaire ». (*Progrès Médical*, 6 Mars 1926).
- POINDECKER H. — « Ein schoener Phrenikotomie — Erfolg ». (*Wien. Med. Wochenschr.* N° 51, 15 Déc. 1930).
- PUNSCHER. — « Ueber die Phrenikusexairese mit besonderer Beruecksichtigung der Indikationsstellung zur Operation und der mit diesem Eingriff erzielten Dauererfolge ». (*Schweiz. Med. Wochenschr.* T. XII. Août 1932).
- RAFFALI. — « La phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Marseille 1929-1930).
- RAINE. — « La phrénicectomie comme traitement dans la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Bordeaux 1929-1930).
- RAUTUREAU L. J. — « La collapsothérapie par alcoolisation du nerf phrénique dans la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Paris 1932).
- RÉGULA. — « Indications thérapeutiques fournies par la rétraction thoracique dans la tuberculose pulmonaire ». (Thèse de Strasbourg 1930-1931).
- RIST ET AUERBACH. — « Les résultats éloignés de la phrénicectomie ». (*Communication à l'Acad. de Méd.* 14 Nov. 1933).
- ROESLER G. — « Spätschädigungen nach Phrenikusexairese ». (*Deut. med. Wochenschr.* T. 57, 22 Mai 1931).
- ROSSEL G. ET HOURIET. — « Pneumothorax ou phrénicectomie ». (*Journ. méd. de Leysin*, N° 36, Déc. 1932).
- ROUGY. — « A propos des indications de la phrénicectomie ». (*Hauteville — Lompnès Médical*, Juillet 1930).
- SCHOLZ W. — « Die Phrenikusexairese in der Behandlung der Lungentuberkulose ». (*Zeit. f. Tub.* T. LVIII, fasc. 1-2, 1930).
- SCHUBERTH A. — « Zur Frage der Phrenikusexairese bei erkrankter Gegenseite ». (*Zeit. f. Tub.* T. LXI, N° 6, Août 1931).
- SPRAWSON A. — « Certain movements of lung the effects of phrenic evulsion there on ». (*Tubercle* XII, N° 8, Mai 1931).
- STEIGER J. — « Die Phrenikusexairese ». (*Schweiz. Med. Wochenschr.* T. LXII, N° 32, Oct. 1932).
- TELSON W. — « La phrénicectomie dans les affection pulmonaires ». (Thèse de Paris 1929).

- THEARLE W. H. — « Phrénicectomie radicale pour tuberculose pulmonaire ». (*J. of the Amer. Méd. Assoc.* T. 36, N° 12, 1926).
- THOMOPOULOS. — « Contribution à l'étude de la phrénicectomie ». (Thèse de Paris 1925).
- TOUSSAINT P. ET M. — « La phrénicoexérèse ». (*Rev. belge de la Tub.* Janvier 1931).
- UNVERRICHT. — « Pneumothorax und Phrenikusexairese ». (*Deut. Med. Wochenschr.* 20 Février 1925).
- VALLONE D. — « Le modificazioni del polmone in seguito alla frenicoexeresis studiate col metodo della colorazione vitale ». (*Riv. di pat. speriment.* T. VI, N° 2, Déc. 1930).
- VALLONE D. — « Studio delle alterazioni anatomico-patologiche dei polmoni dopo asportazione del simpatico cervicale ». (*Riv. di pat. speriment.* T. VI, N° 3-4, Mars 1931).
- VAUCHER, WEISS ET UHRIG Mlle. — « Quarante-huit cas de phrénicectomie pour tuberculose pulmonaire ». (*Soc. Méd. Bas-Rhin*, 19-III-1932).
- WALZEL P. — « Therapeutische Erfolge der Zwerchfellähmung bei Lungentuberkulose ». (*Mediz. Klinik*, N° 10, 4 Mars 1932).
- WELLES E. S. — « Phrenicectomy in 300 cases of pulmonary tuberculosis ». (*Arch. of Surg.* T. 10, Déc. 1929).
- WIESE O. — « Doppelseitiger Pneumothorax, Phrenikusexairrese, extrapleurale Plombe bei dem selben Fall ». (*Die Tub.* T. XI, N° 4, Avril 1931).
- WIRTH, KOEHN ET V. JASKI. — « Erfahrungen bei 600 Phrenikusoperationen ». (*Beit. z. Klinik d. Tub.* T. LXXIII, fasc. 1, 1929).
-

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	11
<i>Première Partie. — La phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.</i>	17
CHAPITRE I. — Résultats globaux.....	19
CHAPITRE II. — Analyse des observations. Classification anatomo-radiologique	24
A. — PHRÉNICECTOMIES PRIMITIVES.....	25
B. — PHRÉNICECTOMIES SECONDAIRES.....	56
CHAPITRE III. — Enseignements tirés des observations....	68
CHAPITRE IV. — Suites immédiates et éloignées. Complica- tions	71
<i>Deuxième Partie. — Traitement post-opératoire</i>	81
CHAPITRE I. — Cure sanatoriale.....	83
CHAPITRE II. — Chrysothérapie.....	87
<i>Troisième Partie. — Discussion des résultats.</i>	91
Observations	95
Conclusions	133
Bibliographie	135

